



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

~~S AF-C~~

INS

3440

BOUND 1939

HARVARD UNIVERSITY



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY

EXCHANGE

14,738

BULLETIN
DE
L'INSTITUT EGYPTIEN

QUATRIÈME SÉRIE. — N° 5.

ANNÉE 1904



LE CAIRE
IMPRIMERIE NATIONALE
1905.

INSTITUT ÉGYPTIEN

PROCÈS-VERBAUX

MÉMOIRES ET COMMUNICATIONS

528p

MAR 13 1904

14738

JANVIER, FÉVRIER, MARS, 1904. — FASCICULE N° 1.

BULLETIN DE L'INSTITUT ÉGYPTIEN

QUATRIÈME SÉRIE. — N° 5.

SOMMAIRE

Communications :

- J. Barois.** — *Une page de l'histoire des irrigations en Egypte.*
Herz Bey. — *Les mosquées et le tombeau du Sultan Saleh-Ayoub.*
» *Le bain de l'Emir Bechtak.*
Y. Artin Pacha. — *Supplément aux devises des mois coptes.*
G. Arvanitakis. — *Origine du temple de Jules César.*
R. P. Larrivaz. — *Quelques notes sur les alphabets orientaux.*
R. Fourtau. — *Notice nécrologique sur A. K. von Zittel.*

TABLE ALPHABÉTIQUE DES ASSISTANTS AYANT PRIS LA PAROLE :

LL. EE. ABBATE PACHA (D ^r)	MM. GAILLARDOT BEY (Ch.)
ARTIN PACHA (Y.)	GAVILLOT (A.)
MM. ARVANITAKIS (Prof.)	HEEZ BEY
BAROIS (J.)	INNES BEY (D ^r)
FOURTAU (R.)	R. P. LARRIVAZ (F.)
PIOT BEY (J. B.)	

LE CAIRE

IMPRIMERIE NATIONALE

1904

BULLETIN DE L'INSTITUT ÉGYPTIEN

SÉANCE DU 11 JANVIER 1904.

Présidence de S. E. YACOUB ARTIN PACHA, président.

La séance est ouverte à 3 heures et quart.

Sont présents :

LL. EE. YACOUB ARTIN PACHA, *président*,
HUSSEIN FAKHRY PACHA, } *vice-présidents*,
LE D^r ABBATE PACHA, }
MM. BAROIS, *trésorier-bibliothécaire*,
GAVILLOT, *secrétaire général*,
D^r W. INNES BEY, *secrétaire annuel*.

Ahmed bey Kamal, Aly bey Bahgat, le D^r Bay, Boinet bey, le D^r Da Corogna bey, Ch. Gaillardot bey, S. E. le D^r Hassan pacha Mahmoud, MM. Herz bey, le D^r Keatinge, J.-B. Piot bey, le D^r Sandwith, A. Souter et le commandant L. Vidal, *membres résidents*.

Assistent également à la séance, M^{me} Barois, les RR. PP. Larivaz et Chaine, MM. A. Chagavat, V. Mosseri, etc.

Le procès-verbal de la séance du 29 décembre dernier, lu par M. le Secrétaire annuel, est adopté sans observations.

M. GAVILLOT présente les excuses de MM. le prof. Arvanitakis et R. Fourtau, empêchés d'assister à la séance et donne connaissance de la correspondance.

MM. Pachundaki et Parodi envoient leurs remerciements pour leur admission au titre de membres correspondants.

Le Comité exécutif du V^e Congrès géographique italien, qui se réunira à Naples, le 6 avril prochain, envoie une circulaire relative aux détails de ce congrès, accompagnée d'un exemplaire du règlement. Ces documents informent que le Congrès sera ouvert à tous les amateurs, même non italiens, des sciences se rattachant à la géographie.

M. LE PRÉSIDENT ordonne le dépôt au secrétariat de l'Institut, de la Circulaire et du Règlement, et donne la parole au premier orateur inscrit à l'ordre du jour.

M. BAROIS fait sa communication sur *Une page de l'histoire des irrigations en Egypte* (voir page 7).

Cette lecture est saluée par les applaudissements unanimes et répétés de l'assistance.

S. E. ARTIN PACHA adresse à M. Barois les remerciements de l'Institut pour la magistrale et si complète communication qui vient d'être faite sur le sujet le plus vital pour l'agriculture, la prospérité et l'avenir de l'Egypte.

M. Herz bey, porté à l'ordre du jour pour deux communications, présent, mais empêché, M. Ali bey Bahgat donne lecture de ces deux communications, la première sur *Les mosquées et le tombeau du sultan Saleh Ayoub*, et la seconde sur *Le bain de l'Emir Bechtak* (voir pages 25 et 33).

Ces deux remarquables études, présentées avec dessins permettant de suivre les détails techniques, comprennent aussi

des déductions historiques du plus grand intérêt. L'assistance en applaudit chaleureusement l'auteur.

Après les remerciements de l'Institut adressés à M. Herz bey, S. E. Artin pacha lève la séance publique afin de procéder, en comité secret, aux élections portées à l'ordre du jour.

A la reprise de la séance, M. le Président donne lecture d'une lettre par laquelle MM. les docteurs Keatinge et Innes bey proposent la candidature, au titre de membre résidant, de M. Elliott Smith, professeur d'anatomie à l'Ecole de Médecine du Caire, Fellow de St-John's Collège de Cambridge, membre de la Société d'Anatomie de la Grande-Bretagne, etc., etc.

A l'appui de cette candidature, il est fait hommage à l'Institut des dernières publications du candidat, et une liste complète de ses œuvres est jointe à la présentation.

M. GAVILLOT fait observer que le seul siège vacant de membre résidant est celui du regretté M. Floyer et qu'il a été posé, à la dernière séance, une candidature pour ce siège, sur laquelle il devrait être voté aujourd'hui. Mais les membres résidants présents n'étant pas au nombre voulu par les statuts, le vote est forcément renvoyé à la prochaine séance, de même que celui sur la nouvelle candidature qui vient d'être proposée. Seulement, à la séance de février, il pourra être valablement statué, quel que soit le nombre des membres résidants présents, sur la candidature posée le 29 décembre, tandis qu'on ne pourrait voter valablement sur la candidature de ce jour que si le nombre des membres présents atteignait le chiffre de la majorité absolue, soit 25.

Sous le bénéfice de cette observation, le vote sur les deux candidatures posées au siège vacant de membre résidant, est renvoyé à la réunion du premier lundi de février.

Il est procédé, ensuite, au vote par scrutin secret, renvoyé à ce jour faute du quorum statutaire à la dernière séance.

sur la candidature de M. le professeur Blanchard au titre de membre correspondant.

M. Blanchard est élu à l'unanimité des 19 votants présents et est proclamé, par M. le Président, membre correspondant de l'Institut Egyptien.

M. PIOT BEY, portant la parole pour lui et pour plusieurs de ses collègues qui l'en ont prié, développe certaines considérations et formule deux propositions que l'auteur résume en ces termes :

« Lors de la mort de notre regretté collègue, M. Floyer, beaucoup d'entre nous ont été peinés de n'avoir pu suivre son convoi funèbre, faute d'avoir été avisés à temps de la levée du corps. Le défunt se trouvant sans famille au Caire, aucune lettre de faire part n'a été envoyée ; le bureau de l'Institut n'a même pas été prévenu et c'est pourquoi notre Société n'a pas été représentée aux obsèques aussi grandement qu'elle l'eût désiré.

« A ce propos, j'ai l'honneur de proposer la motion suivante :
« en cas de décès de l'un des membres de notre Société ceux
« de nos collègues qui en seraient avisés en temps utile sont
« priés d'en informer le bureau, dans le plus bref délai, afin
« qu'il s'entende sur les mesures à prendre d'urgence, cou-
« ronne funéraire, discours, délégation aux obsèques, etc. ».

« D'autre part, et sans recourir à une addition aux statuts de la Société, il serait juste et digne de rappeler dans l'une des séances qui suivront le décès, en une notice nécrologique sommaire, les titres et les travaux scientifiques de ce défunt collègue, ainsi que cela s'est déjà pratiqué pour quelques-uns.

« Le bureau pourrait faire appel, dans cette circonstance, à celui de nos collègues qui aurait été lié de plus près avec le membre décédé et le désigner, après s'être assuré de son acquiescement, à l'approbation de l'Institut en comité secret. »

S. E. ARTIN PACHA s'associe d'autant plus volontiers au premier vœu exprimé, qu'il a eu le regret, lui un ami depuis vingt-deux ans de M. Floyer, de ne pas avoir été informé de son décès en temps voulu pour assister à ses funérailles, et, quant au second vœu émis, M. le Président en reconnaît la convenance et l'opportunité, car il y a satisfait d'avance en communiquant des notices nécrologiques sur plusieurs de nos collègues disparus.

S. E. ABBATE PACHA invoque aussi l'usage académique de faire prononcer par le récipiendaire l'éloge de son prédécesseur. Comme M. le Président, il souhaite qu'une notice nécrologique soit prochainement lue sur la vie et les travaux de M. Floyer dont le préopinant fait le plus grand éloge.

M. GAVILLOT admet que le premier membre de l'Institut informé du décès d'un de nos confrères se fasse un devoir d'en avertir sans retard le bureau, aux fins de prendre des mesures pour qu'une délégation assiste aux funérailles, mais il pense qu'il suffira de s'en rapporter à la bonne volonté de celui de nos confrères qui aura été l'ami, ou aura connu de plus près l'un des membres décédé de l'Institut, pour être assuré qu'une notice nécrologique sera, comme cela est advenu nombre de fois, spontanément préparée et portée à l'ordre du jour de l'une de nos séances, sans qu'il soit besoin d'admettre la formalité préconisée par M. Piot bey, qui ne résulte pas d'un texte quelconque de nos statuts.

M. LE D^r INNÈS BEY demande pourquoi on ne modifierait pas les statuts.

S. E. ARTIN PACHA répond que cette modification est impossible en l'état, parce qu'il faudrait se conformer au texte formel de l'article 26 qui prescrit la présence de la majorité

absolue des membres résidants, laquelle n'est réalisée que très difficilement.

Après échange d'observations entre M. Gaillardot bey et plusieurs membres, sur les moyens et les délais pour donner la notice nécrologique d'un confrère décédé, l'incident est clos sans vote.

La séance est levée à 4 heures 40.

Le Secrétaire général,
J. C. ARISTIDE GAVILLOT.

UNE PAGE DE L'HISTOIRE DES IRRIGATIONS EN ÉGYPTÉ¹

Le Nil n'est plus aujourd'hui ce fleuve mystérieux aux sources inconnues dont l'imagination populaire se plaisait à entourer de légendes les crues bienfaisantes. Le temps est passé également où les géographes, se basant sur des renseignements transmis de proche en proche par des populations sauvages et ignorantes, traçaient au fleuve un cours fantaisiste au travers de vastes régions inexplorées.

Les expéditions de Méhémet Ali, vice-roi d'Égypte, commencèrent, dans la première moitié du siècle dernier, à ouvrir l'accès de la vallée supérieure du Nil, et bientôt d'intrépides voyageurs, Speke, Grant, Baker, Chaillé-Long, Gessé, Schweinfurt et tant d'autres, remontèrent le cours du fleuve, en visitèrent les affluents et apportèrent des éléments d'information qui permirent d'étudier d'un peu plus près le régime de ses eaux, de déterminer les limites générales de son bassin et de reconnaître le rôle que jouent dans l'écoulement des pluies tropicales les vastes lacs et les immenses marécages de la région équatoriale.

Les ingénieurs et les officiers que le Khédive Ismaïl envoya organiser le Soudan complétèrent ces renseignements, les précisèrent, leur donnèrent une forme plus scientifique en multipliant les observations ; mais l'étude du grand fleuve dans ces hautes régions se trouva interrompue par les événements qui, en 1884, fermèrent ce pays à la civilisation. Elle ne put être reprise qu'en 1899, lorsque les Anglais, avançant par le sud, eurent conquis les rives du lac Victoria et que l'armée anglo-égyptienne eut arraché à la barbarie la ville de Kartoum et tout le cours supérieur du Nil. Depuis plusieurs années déjà un observatoire météorologique et un nilomètre ont été installés sur le lac Victoria, d'autres nilomètres viennent également d'être établis en divers points de la vallée, nous saurons donc dans quelque temps avec précision comment varient les débits des divers affluents et comment ils concourent à la formation de la crue qui fertilise l'Égypte.

1. Cette communication est composée d'extraits d'un ouvrage en cours de publication sur les irrigations en Égypte, par l'auteur. Ces extraits sont groupés de façon à donner un aperçu de la question des réservoirs du Nil.

Les données recueillies journellement sur le mouvement des eaux dans ces parages lointains sont déjà d'un grand secours pour le service des irrigations ; mais elles ne sont pas encore assez nombreuses pour qu'on puisse en déduire des conclusions rigoureuses. A partir d'Assouan, au contraire, le Nil a été très bien étudié depuis longtemps et est parfaitement connu, et la raison en est simple. C'est en effet le Nil, on ne saurait trop le répéter, qui donne vraiment la vie à l'Égypte ; chacune des gouttes d'eau qu'il y apporte est un germe fécond, indispensable à toute production du sol dans ce pays brûlé d'un bout à l'autre de l'année par un soleil qui se voile rarement ; sous d'autres climats, l'utilisation agricole des rivières peut apporter un surcroît de richesses au pays, ici la fertilité résulte uniquement de l'art avec lequel les eaux d'arrosage sont aménagées et distribuées dans les diverses parties du territoire, la stérilité règne partout où ces eaux n'arrivent pas.

Aussi, l'étude des fluctuations du Nil en Égypte a, dès l'époque des civilisations anciennes, joué un rôle important dans les préoccupations des gouvernants. Les restes du nilomètre pharaonique de l'île d'Eléphantine en sont une preuve, ainsi que la découverte récente, sur le mur du quai antique du temple de Karnak, d'inscriptions relatant des niveaux et les dates de plusieurs crues des IX^e et X^e siècles avant notre ère.

Plus tard, les historiens arabes conservèrent dans leurs ouvrages le souvenir des crues les plus remarquables par leur abondance ou leur pauvreté ; on inscrivait d'ailleurs religieusement dans les archives les cotes du Nil relevées à un nilomètre établi dans l'île de Rodah, auprès du Caire, et des fêtes officielles et populaires, dont l'une, celle de l'ouverture du canal du Khalig, au Caire, s'est maintenue jusqu'à nos jours, célébraient l'arrivée de l'inondation sur les terrains de culture.

Dans les temps modernes, les premières recherches un peu précises sur le Nil en Égypte ont été faites par les ingénieurs de l'expédition de Bonaparte. De cette époque datent des cartes de la vallée à grande échelle, des relevés de vitesse, de pentes et de débits. Ces travaux furent continués sous les règnes de Méhémet Ali et de ses successeurs, par des ingénieurs français parmi lesquels Linant de Bellefonds et Mougel bey, et par des ingénieurs égyptiens. Mais l'utilisation intensive et scientifique des eaux du Nil pour l'agriculture ne faisait

alors que commencer ; et, malgré le développement que prit l'irrigation des terres dans la période comprise entre 1850 et 1880, les ingénieurs du gouvernement n'ayant pas alors à leur disposition les ressources régulières et assurées qui seules permettent d'entreprendre de grands travaux publics, devaient se borner à des constatations locales et laisser de côté les vues d'ensemble ; toutefois, de nombreux nivellements étaient déjà exécutés et rattachés les uns aux autres. Pendant cette période, si les crues faibles et les étiages bas obligeaient parfois à prendre temporairement des mesures énergiques pour préserver le pays de la famine ou de la misère, le développement agricole n'était pas encore suffisant pour que la répartition des eaux du Nil entre les diverses parties de l'Égypte, dans une année normale, devint une éventualité déjà inquiétante pour l'avenir. Mais le problème s'étant enfin posé, grâce à la prospérité croissante du pays, il a bien fallu serrer de plus près la question du régime du Nil. Les ingénieurs anglais qui, depuis 1884, dirigent les irrigations, se sont naturellement appliqués à obtenir des données de plus en plus précises et nombreuses sur le fleuve ; leurs études sont résumées chaque année dans des rapports imprimés dont l'ensemble forme un recueil précieux. Enfin, lorsque M. l'ingénieur Willcocks fut chargé d'établir un projet pour l'emmagasinement de l'eau des crues, il eut à se livrer à des recherches d'ensemble sur le cours du Nil, ses pentes, ses débits.

Il n'existe peut-être pas actuellement un autre grand fleuve aussi bien étudié que le Nil, en Égypte, dans tout ce qui concerne l'emploi de ses eaux pour l'agriculture.

C'est que, en effet, l'Égypte en était arrivée à un point où elle se trouvait menacée dans son développement agricole, si une utilisation plus complète du débit annuel du Nil ne lui permettait de prendre un nouvel essor. Quelques chiffres vont le démontrer.

La situation de l'Égypte, au point de vue de l'irrigation, est la suivante :

La surface totale cultivée est de 2,380,000 hectares, répartis comme suit :

Basse-Egypte	1,400,000 hectares.
Haute-Egypte	850,000 »
Fayoum.....	130,000 »
Total.....	2,380,000 hectares.

La Basse-Egypte et le Fayoum sont cultivés par irrigation ; la Haute-Egypte est cultivée partie par inondation, partie par irrigation dans la proportion moyenne ci-après :

Cultures par inondation	615,000 hectares.
Cultures par irrigation, dites nabari	115,000 »
Cultures par irrigation ¹ permanente.....	120,000 »
Total	850,000 hectares.

Il faut ajouter à ces chiffres les cultures qédi, qui se font au milieu du bassin d'inondation avant la crue, qui sont aussi des cultures d'irrigation et qui représentent 40,000 hectares.

Ainsi, annuellement, la surface cultivée par irrigation est :

Basse-Egypte.....	1,400,000 hectares.
Fayoum	130,000 »
Haute-Egypte :	
Irrigation permanente	120,000 »
Nabari.....	115,000 »
Qedi.....	40,000 »
Total pour l'irrigation	1,805,000 hectares.
La surface cultivée par inondation est de	615,000 »
Total général	2,420,000 hectares.

Les 40,000 hectares de cultures qédi sont comptés à la fois dans l'irrigation et dans l'inondation, ces deux modes de culture se succédant sur les mêmes terres. Les cultures qédi étant alimentées par la nappe souterraine, n'entrent pas en ligne de compte dans le calcul des quantités d'eau à amener du Nil sur les terres ; on ne doit donc baser les calculs à ce point de vue que sur 1,765,000 hectares à pourvoir d'eau d'irrigation.

D'autre part, le nabari des bassins d'inondation ne comporte qu'une irrigation temporaire pendant quelques mois de l'année ; de telle sorte que l'irrigation permanente s'étend seulement sur une surface totale de 1,650,000 hectares.

Or, les terres d'irrigation permanente réclament des quantités d'eau variables suivant les saisons, soit :

Janvier, février et mars	0,220 litre par seconde et par hect. cult ^{ble} .
Avril, mai, juin	0,247 » »
Du 1 ^{er} au 15 juillet	0,357 » »
Du 16 juillet à fin octobre	0,687 » »
En novembre	0,302 » »
En décembre	0,220 » »

1. 100,000 hectares dans la région du canal Ibrahimieh et 20,000 hectares arrosés au moyen de pompes en dehors de cette région.

Quant au remplissage des bassins, il nécessite 200 millions de mètres cubes par jour pendant quarante jours, du 15 août au 25 septembre, soit 2,300 mètres cubes per seconde.

Enfin, les terres cultivées au nabari ont besoin de 0,605 l. par hectare du 15 août à fin octobre.

Dans ces conditions, la demande d'eau actuelle de l'Égypte est donnée par le tableau ci-dessous.

MOIS	DÉBIT NÉCESSAIRE EN MÈTRES CUBES PAR SECONDE			
	Irrigation permanente.	Nabari.	Bassins.	Totaux.
	1.650.000 hect.	115.000 hect.	615.000 hect.	2.380.000 hect.
Janvier, février, mars.....	360	—	—	360
Avril, mai, juin.....	410	—	—	410
1 ^{er} au 13 juillet.....	590	—	—	590
16 juillet au 15 août.....	1.130	70	—	1.200
15 août à fin septembre...	1.130	70	2.300	3.500
En octobre.....	1.130	70	2.300	3.500
En novembre.....	500	—	—	500
En décembre.....	360	—	—	360

Si l'on compare ces demandes d'eau aux débits mensuels du Nil dans une année moyenne, on obtient les résultats suivants :

MOIS	VOLUME EN MÈTRES CUBES PAR SECONDE		
	Débit du Nil.	Besoins d'eau.	Différence en plus.
Janvier.....	1.600	360	1.300
Février.....	1.210	360	850
Mars.....	900	360	540
Avril.....	610	410	200
Mai.....	480	410	70
Juin.....	510	410	100
Juillet.....	1.890	1.200	690
Août.....	7.180	3.500	3.680
Septembre.....	9.170	3.500	5.670
Octobre.....	6.310	3.500	2.810
Novembre.....	3.410	500	2.900
Décembre.....	2.250	360	1.890

Le débit moyen du Nil suffit donc aux conditions actuelles de la culture, d'autant plus que, parmi les terres de la Basse-Égypte clas-

sées comme terres cultivables, il y en a une certaine quantité, autour des lacs ou sur les bords du désert, qui sont seulement dans une période de défrichement et qui ne prennent pas toute la part d'eau qui leur revient théoriquement.

Mais si l'on considère une année de mauvais étiage, comme l'année 1900, où pendant les mois de mars, avril, mai et une partie de juin, le débit du Nil a à peine atteint 250 mètres cubes par seconde, on ne peut arriver à sauver les cultures d'été que par des mesures exceptionnelles qui consistent en suppression des cultures de riz et établissement entre les périodes d'arrosage d'intervalles de chômage d'une durée exagérée. Or, dans une période de trente ans, de 1871 à 1900, il y eut 14 étiages pour lesquels la hauteur minimum du Nil a été de plus de 0,05^m inférieure à la moyenne.

D'autre part, les besoins d'eau pour l'irrigation s'élèvent très rapidement de 410 mètres cubes per seconde, en juin, à 1,200 mètres cubes per seconde, en juillet; le débit moyen du Nil monte, il est vrai, au même moment de 510 mètres cubes par seconde, en juin, à 1,890 mètres cubes par seconde, en juillet. Mais, si la crue est en retard, ou si le débit moyen du mois de juillet n'est, comme en 1899, que de 1,350 mètres cubes par seconde, le service des irrigations se trouve fort embarrassé et est obligé, dans l'intérêt des cultures d'été, de retarder plus ou moins les semailles du maïs nili.

Par contre, pendant les mois de la crue et pendant les mois d'hiver, c'est-à-dire du mois d'août au mois de mars de l'année suivante, le débit du Nil est toujours supérieur aux besoins. Il y a, il est vrai, de mauvaises crues; mais ces crues sont dites mauvaises par le niveau peu élevé qu'elles atteignent plutôt que par le manque de volume; car, dans l'état actuel de l'aménagement des bassins d'inondation, la hauteur des eaux dans le fleuve est encore un élément essentiel d'un bon remplissage, malgré tous les travaux qui ont été exécutés pour remédier aux inconvénients de la faiblesse des crues.

Si donc, on ne compte pas les trois mois de crue, août, septembre et octobre, pendant lesquels le régime des niveaux du fleuve doit être respecté tant que subsisteront les bassins d'inondation avec leurs moyens actuels d'alimentation, le tableau ci-dessus montre que l'excédent du débit des mois de novembre, décembre, janvier, février et mars donne dans une année moyenne un volume inutilisé d'une

vingtaine de milliards de mètres cubes. Dans les plus mauvaises années, par exemple en 1899-1900, cet excédent de débit se trouve être encore de 5,400,000,000 de mètres cubes.

En 1900, le gouvernement égyptien commença à étudier les moyens pratiques de prélever une part de cette énorme masse d'eau et de la mettre en réserve en un point de la vallée pour améliorer les conditions des cultures d'été pendant les mauvais étiages et pour étendre ces cultures tant sur des terres aujourd'hui incultes faute d'arrosage que sur des terres condamnées par le système de l'inondation aux seules cultures d'hiver.

L'idée d'emmagasiner les eaux de la crue du Nil est très ancienne. Les bassins d'inondation ne sont autre chose que des réservoirs créés tout le long de la vallée pour retenir les eaux pendant un certain temps sur les terres à fertiliser et les répandre ensuite, en cas de besoin, sur d'autres terres avant de les rendre au fleuve. Ce ne sont, il est vrai, que des réservoirs dont la durée d'action est très limitée puisqu'elle ne s'exerce guère que deux mois en tout, mais ils n'en absorbent pas moins, même réduits à la Haute et à la Moyenne-Egypte comme aujourd'hui, le cube considérable de 8 milliards de mètres cubes.

Le lac Mœris qui recouvrait la plus grande partie de la dépression qui forme la province actuelle du Fayoum¹ n'avait d'autre but que de détourner du Nil une partie des eaux de la crue pour les restituer, pendant les mois d'étiage, au profit de la Basse-Egypte. Il formait une réserve très importante; couvrant une surface de 160,000 hectares et contenant une tranche d'eau qui, sur 3 mètres de hauteur, dominait la vallée du Nil, il permettait de rendre au fleuve, en tenant compte des pertes dues à l'évaporation, plus de 3 milliards de mètres cubes d'eau. Les anciens égyptiens avaient donc compris l'importance du problème et en avaient trouvé une solution grandiose.

Quelques anciens réservoirs existent encore au Fayoum, mais de peu d'étendue; le pays se prête mieux qu'ailleurs à leur établissement à cause de ses pentes et c'est probablement là un reste de tradition qui s'est perpétué depuis la disparition du lac Mœris.

Dans les temps modernes, le vice-roi Méhémet Ali avait chargé

1. *History of the Fayoum*, par le major R.H. Brown, R.E., 1895.

Linant bey d'examiner si on pourrait créer dans la Haute-Egypte des réservoirs;¹ c'est à cette occasion que cet ingénieur fit des recherches sur l'ancien lac Moëris. Il fit en même temps ressortir que si l'on voulait créer des réserves d'eau de la crue sur des terrains voisins pendant quatre mois et demi d'étiage, il faudrait, en tenant compte de l'évaporation et des infiltrations, une hauteur d'eau de 4^m,60 sur une surface égale au cinquième de la surface à irriguer. C'était impraticable dans ces conditions, du moment qu'il s'agissait d'établir de pareils bassins sur des terres cultivées alors fertilisées chaque année par l'eau de crue.

Le seul réservoir qu'ait établi Méhémet Ali est un grand bassin de 4,000 hectares de superficie formé par des digues en terre sur un terrain marécageux côtoyé par le canal Mahmoudieh ; se remplissant pendant la crue, ce bassin restituait son eau au canal pendant l'étiage.

En 1867, sir Samuel Baker avait signalé l'intérêt pour l'Egypte d'emmagasiner les eaux du Nil et de construire un réservoir à Assouan ; mais c'est surtout vers 1880 que l'attention du gouvernement égyptien fut de nouveau appelée sur la question de l'emmagasinement des eaux du Nil.

Après plusieurs années de recherches et d'explorations sur le Nil, un français, nommé De la Motte, fonda à Paris, à cette époque, sous les auspices de plusieurs notabilités égyptiennes, parmi lesquelles Nubar Pacha, la Société d'études du Nil. Le but que poursuivait M. de la Motte, avec l'aide de cette société, était vaste: rétablir tout le long du Nil le régime qui paraît avoir existé avant que les seuils des diverses cataractes n'aient été usés et abaissés par la violence des courants et créer ainsi une série de retenues destinées à régulariser le régime du fleuve et à rendre le gouvernement égyptien « enfin le maître des eaux du Nil ». Inspiré d'abord par des considérations d'ordre général, historiques, ethnologiques et économiques, ce plan d'ensemble commença à se préciser lorsque la Société d'études du Nil se mit à envisager les moyens de le réaliser. Entamant le programme d'aménagement du Nil par l'aval, elle résolut d'étudier le projet d'un barrage à Gibel Silsileh, point situé à 70 kilomètres au nord d'Assouan ; c'est l'endroit où la vallée franchit les dernières

1. *Mémoires sur les principaux travaux publics en Egypte*, par LINANT DE BELLEFONDS BEY, p. 418.

couches de grès pour entrer dans le calcaire. Là, le fleuve est resserré entre deux promontoires rocheux, son lit a 350 mètres de largeur. Un ingénieur en chef des ponts et chaussées, L. Jacquet, fut envoyé par la société, dans l'hiver 1881-1882, pour visiter les lieux ; il présenta, le 15 juillet 1882, un rapport avec indication sommaire des ouvrages qu'il proposait. C'étaient un barrage plein, insubmersible, pouvant supporter 20 mètres de retenue, établi en travers du Nil ; le creusement dans le rocher d'un nouveau lit de 300 mètres de largeur, fermé par un barrage mobile ; un déversoir latéral de 700 mètres de longueur sur la rive droite ; une dérivation éclusée pour la navigation et un canal d'irrigation sur la rive gauche. Gebel Silsileh avait été choisi par la société en raison des conditions favorables d'exécution résultant de ce que le lit et les rives du Nil étaient constitués par un fond rocheux, mais aussi et surtout parce que, en amont de ce défilé, s'étend une vaste plaine, désignée sous le nom de plaine de Kom Ombo et sur laquelle on espérait former un réservoir de 140,000 hectares de superficie, pouvant contenir 7 à 8 milliards de mètres cubes d'eau. M. Jacquet terminait son rapport en conseillant d'entreprendre les études définitives nécessaires pour reconnaître si le projet était réellement pratique. Mais l'affaire resta là pour le moment.

En 1886, un américain, M. Cope Witehouse, signala à 30 kilomètres du bord de la vallée du Nil, une vaste dépression nommée Ouady Rayan, située dans le désert, au sud-ouest du Fayoum, comme pouvant servir de réservoir d'emmagasinement. Le fond de cette dépression est à 42 mètres au-dessous du niveau de la mer, et, à l'altitude de 23 ou 24 mètres, cote minima nécessaire pour que l'eau mise en réserve sur cet emplacement puisse être déversée dans la vallée, elle a une superficie de 67,000 hectares. Les eaux de ce réservoir auraient pu être utilisées pendant l'étiage pour le Fayoum, la Basse-Egypte et la province de Ghizeh.

Le ministère des travaux publics, séduit par cette idée, en fit une première étude et conclut à la possibilité et à l'utilité de l'exécution, tout en déclarant que la situation financière et la nécessité de dépenser alors des sommes considérables pour le drainage de la Basse-Egypte, ne permettaient pas d'envisager encore l'extension des cultures d'été par l'emmagasinement des eaux de crue.

La question restait ainsi stationnaire lorsque M. Prompt, inspecteur général des ponts et chaussées, alors administrateur français des chemins de fer égyptiens de l'Etat, imprima aux idées une nouvelle direction qui allait hâter la solution du problème.

En proposant l'Ouady Rayan comme réservoir, M. Cope Witehouse s'était manifestement inspiré du souvenir de l'ancien lac Mœris dont l'emplacement était tout voisin. En choisissant Gebel Silsileh, la Société des études du Nil avait devant les yeux la vision de la vaste plaine de Kom Ombo qui devait former un nouveau lac Mœris traversé par le fleuve. Or, d'une part, l'Ouady Rayan, par sa situation géographique, ne peut être d'aucune utilité ni pour la Haute ni pour la Moyenne-Egypte, et, d'autre part, des nivellements avaient montré que la plaine de Kom Ombo était en général plus élevée qu'on ne l'avait d'abord espéré, et qu'un barrage en ce point aurait noyé la ville d'Assouan.

En février 1890, M. Prompt adressa au ministère des travaux publics un rapport duquel il résultait que, en raison des faibles pentes du Nil, il suffisait de rechercher dans le lit même du fleuve des points convenables pour asseoir solidement un mur de réservoir, la vallée elle-même avec sa largeur normale formant en amont de ce mur, avec une retenue de 16 mètres de hauteur, un réservoir suffisant pour contenir un ou deux milliards de mètres cubes d'eau. Ainsi, dans cet ordre d'idées, pourvu que le sol fut bon à l'endroit du barrage, il n'était pas indispensable qu'en amont la vallée s'élargît de façon à former un lac (ce qui d'ailleurs semblait n'exister nulle part); car la retenue devait s'étendre en longueur jusqu'à 150 à 200 kilomètres vers le sud comme conséquence de la pente même de cette vallée¹. Plusieurs de ces ouvrages pouvaient, d'après M. Prompt, se construire les uns derrière les autres et il proposait d'en établir un à Kalabcheh, à 50 kilomètres en amont d'Assouan.

Les bases de l'étude des réservoirs du Nil se trouvant ainsi préparées, le ministère des travaux publics, alors dirigé par sir Colin Scott Moncrieff, décida en 1890 la création d'un service spécial sous la direction de M. l'ingénieur Willcocks, pour faire les recherches

1. Communications de M. Prompt à l'Institut Egyptien du 6 février et du 26 décembre 1891.

nécessaires, examiner les diverses solutions possibles et présenter un projet.

Après quatre années de travail, M. Willcocks déposait, le 23 novembre 1894, un remarquable rapport dans lequel il faisait une monographie complète du Nil, exposait les besoins de l'irrigation dans l'hypothèse que la culture par inondation fût complètement supprimée, et comparait les avantages et les inconvénients de dix solutions différentes.

Les dix solutions examinées dans ce rapport sont les suivantes, en allant du sud au nord :

EMPLACEMENT DES BARRAGES	HAUTEUR DE RETENUE	CAPACITÉ UTILE ¹ EN MILLIONS DE MÈTRES CUBES
	M.	M. ³
Kalabcheh	22	1.800
»	25	2.560
Au sud de Philæ	25	2.650
»	28	3.580
Cataracte d'Assouan	19	900
»	25	2.700
»	28	3.700
Gebel Silsileh	20	2.390
»	24	3.510
Ouady Raïan	3	1.000

M. Willcocks considère qu'il n'y a pas d'autre endroit possible en aval de Wadi-Halfa et donne la préférence à un barrage construit sur la cataracte d'Assouan avec une retenue de 28 mètres.

Quant aux quantités d'eau qu'il est nécessaire d'emmagasiner annuellement pour toute l'Égypte supposée cultivée entièrement par irrigation, en y comprenant les terres actuellement incultes qui peuvent être défrichées, le ministère des travaux publics l'évaluait comme il suit :

Basse-Egypte	1,550,000,000 mètres cubes
Moyenne-Egypte	950,000,000 »
Haute-Egypte	1,160,000,000 »
Soit au total	3,660,000,000 mètres cubes

A débiter en avril, mai, juin et juillet avec un débit normal de

(1) La capacité utile est calculée en déduisant 5 à 7 p. 100 pour l'évaporation.

320 mètres cubes par seconde pouvant s'élever à 630 mètres cubes par seconde en juillet.

Ces projets, après avoir été examinés et discutés par Sir William Garstin, sous-secrétaire d'Etat au ministère des travaux publics, furent soumis à une commission internationale composée d'un ingénieur anglais, Sir Benjamin Baker, vice-président de l'institut des ingénieurs civils de Londres ; d'un ingénieur italien, M. G. Torricelli, professeur d'irrigation et d'assainissement à l'école supérieure d'agriculture de Portici, et d'un ingénieur français, M. Boulé, inspecteur général des ponts et chaussées.

Cette commission se réunit en février 1894 et déposa son rapport en avril.

Le réservoir de l'ouady Rayan fut écarté comme nécessitant des canaux considérables pour amener les eaux et pour les décharger dans la vallée du Nil, comme exigeant un délai très long, peut-être dix années, pour être rempli jusqu'à la cote où il devient utile, comme pouvant donner lieu à des infiltrations dans le Fayoum et enfin comme ne pouvant être utilisé que pour la Basse-Egypte. La commission se prononça en faveur d'un barrage construit dans le Nil même, avec des ouvertures pourvues de vannes et capables de laisser passer les plus fortes crues ; elle condamna toute construction d'un barrage plein avec déversoir latéral, considérant que cette dernière solution était de nature à amener un prompt envasement du réservoir.

L'emplacement de Silsileh fut rejeté parce que la roche de grès qui se trouve en cet endroit, traversée par des couches d'argile, ne paraissait pas assez solide pour résister aux pressions des retenues proposées.

Il en fut de même pour Kalabcheh, parce que la trop grande profondeur du lit du fleuve (22 mètres en basses eaux) rendait la construction difficile et que le peu de largeur du chenal ne permettait pas de donner au barrage assez de développement pour l'écoulement des crues.

Le granit à Philæ fut trouvé trop fissuré.

Enfin, l'emplacement préconisé par M. Willcocks, au sud de la cataracte d'Assouan, fut reconnu par la commission comme satisfaisant aux principales conditions jugées nécessaires, qui sont : un

rocher de fondation solide et compacte, un lit assez large pour qu'on puisse ménager dans le barrage les pertuis nécessaires à l'écoulement des crues sans vitesse exagérée, des chenaux peu profonds pour diminuer les difficultés de l'exécution.

La commission recommandait en principe que la hauteur maxima d'un barrage percé d'ouvertures ne dépassât pas 35 mètres avec une retenue maxima de 25 mètres.

Il semblait résulter des conclusions de la commission que le projet qui allait être réalisé serait un barrage établi sur la crête de la cataracte d'Assouan avec une retenue de 25 mètres donnant pour le réservoir une cote d'altitude de 115 mètres au-dessus du niveau de la mer et une capacité utile de 2,700,000,000 mètres cubes. Mais cette retenue noyait presque entièrement les superbes monuments qui couvrent l'île de Philæ. Une grande agitation se produisit dans le monde des savants et des artistes contre le manque de respect des ingénieurs pour les vestiges du passé, et finalement, cédant à cette pression, on adopta pour le niveau maximum du réservoir la cote 106 mètres, soit une retenue de 20 mètres sur le barrage, avec une capacité totale de 1,065,000,000 mètres cubes. C'est ce projet qui vient d'être exécuté.

Même avec ce niveau réduit, l'eau baigne tous les monuments de l'île de Philæ, pendant trois ou quatre mois par an, sur une hauteur de deux ou trois mètres, sauf le grand temple d'Isis qui reste toujours à sec. Une somme de 580,000 francs a été affectée à des travaux de consolidation de ces antiques constructions qui ont été reprises en sous œuvre dans toutes les parties qui ne reposaient pas directement sur le roc.

Le principe de fonctionnement du réservoir d'Assouan en ce qui concerne son remplissage et sa vidange est le suivant : tous les pertuis sont largement ouverts pour l'écoulement de la crue depuis le moment où elle commence à se faire sentir jusqu'au moment où les eaux deviennent plus claires, c'est-à-dire dans le courant de novembre ; on règle alors les vannes de façon à ce que le réservoir se remplisse durant les mois de novembre, décembre, janvier et février, le surplus du débit du Nil, en quantité suffisante pour les besoins de l'agriculture et de la navigation continuant à passer en aval du barrage par les pertuis qui restent encore ouverts ; puis, dans les mois suivants, jusque vers le 15 juillet, on restitue au Nil le supplément d'eau indis-

pensable aux cultures et le réservoir se vide, de telle sorte que lorsque le flot des eaux limoneuses arrive, il trouve le lit du fleuve débarrassé, prêt à le recevoir et ne lui présentant d'autre obstacle que la section rétrécie du pertuis du barrage calculée pour débiter les crues ordinaires avec une charge de 2 mètres et les plus fortes crues avec une charge de 4^m,25.

Ainsi l'eau emmagasinée est lâchée directement, au moment voulu, dans le Nil qui le porte jusqu'aux prises des grands canaux d'arrosage.

La quantité d'eau à réserver pour une année et pour toute l'Égypte supposée cultivée entièrement par irrigation étant évaluée à 3,660,000,000 mètres cubes et le réservoir d'Assouan n'en pouvant contenir que 1,065,000,000, il a fallu décider comment et sur quelle région du pays on exploiterait cette eau.

Une partie est destinée à la conversion en culture d'irrigation de 190,000 hectares de bassins d'inondation situés dans la Moyenne Égypte entre Assiout et Le Caire, sur la rive gauche du Nil, ce qui représente dans les mauvaises années, un volume de 410,000,000 mètres cubes à ajouter au débit du fleuve pendant les mois d'avril, mai, juin et juillet.

Des 665,000,000 mètres cubes restants, 205,000,000 mètres cubes doivent être consacrés à permettre la culture sucrière sur 80,000 hectares de bassins dans la Haute-Égypte au moyen de pompes à vapeur ; quant au surplus, il sera réservé pour les usages suivants : développer dans le Fayoum les cultures d'été qui ne couvrent aujourd'hui qu'un cinquième du territoire ; assurer pendant les étiages bas un arrosage suffisant aux cultures de coton dans la Basse-Égypte ; mettre en valeur dans la Basse-Égypte et dans le Fayoum, 80,000 hectares environ des terres aujourd'hui stériles faute d'eau, notamment autour des lacs et sur les bords du désert.

La répartition de l'eau du réservoir d'Assouan serait donc à peu près la suivante :

Haute-Égypte.....	205,000,000 mètres cubes.
Moyenne-Égypte.....	460,000,000 —
Basse-Égypte et Fayoum	350,000,000 —
Total.....	1,015,000,000 mètres cubes.

à ajouter :

Pertes par évaporation et absorption 5 p. 100.....	50,000,000 mètres cubes.
Total.....	1,065,000,000 mètres cubes.

chiffre égal à la capacité du réservoir.

L'utilisation des eaux destinées à la Haute et la Basse-Egypte n'exige pas la construction d'ouvrages spéciaux importants, mais il n'en est pas de même pour la Moyenne-Egypte. L'irrigation de cette région est desservie par le canal Ibrahimieh qui, après les travaux de transformation des bassins à supprimer, arrosera 426,000 hectares y compris le Fayoum, et alimentera en outre, pendant la crue, 30,000 hectares maintenus à l'état de bassins sur la rive gauche du Bahr-Yousef. On ne pouvait songer à laisser cette importante artère dans l'état où elle se trouvait, à la merci des fluctuations du niveau du fleuve. En même temps qu'on construisait le réservoir d'Assouan, on établissait, en tête du canal Ibrahimieh, un ouvrage de prise composé de neuf arches de 5 mètres avec écluse accolée de 50 mètres de longueur sur 9 mètres de largeur et, en travers du Nil, un grand barrage analogue à celui du Delta, dont onze ouvertures de 5 mètres avec une écluse de navigation ayant 80 mètres de longueur et 16 mètres de largeur.

L'exécution de l'ensemble des travaux d'Assouan, du barrage du Nil à Assiout et de l'ouvrage de prise du canal Ibrahimieh, coûta 85 millions de francs. En outre, la construction des canaux d'alimentation et de drainage des 190,000 hectares de la Moyenne-Egypte à aménager pour l'irrigation, peut être évaluée, y compris tous les ouvrages accessoires, à 50 millions. C'est donc une somme totale de 135 millions qui se trouve engagée dans cette opération.

Pour compenser les dépenses ainsi faites, le gouvernement égyptien a établi des taxes supplémentaires sur les terres des bassins qui profiteront du supplément d'eau fournie par le réservoir. Ces taxes annuelles sont fixées à 31 francs par hectare pour les terres qui recevront l'eau au niveau du sol et à 19 francs par hectare pour celles sur lesquelles l'eau aura besoin d'être élevée par des pompes¹. Lorsque tous les travaux d'aménagement seront terminés, on peut estimer, d'après les surfaces indiquées plus haut, le produit annuel de ces taxes à plus de 7 millions de francs.

On peut se rendre compte approximativement, par des considérations générales, du bénéfice qui résultera de ces travaux pour le pays lui-même. Dans la Moyenne-Egypte, les terres irriguées valent actuel-

1. 50 et 30 piastres par feddan.

lement, en moyenne, 3,500 francs par hectare et les terres des bassins 2,000 francs. C'est donc de 1,500 francs par hectare que s'augmentera le prix des terres des bassins converties en terres d'irrigation. Pour 190,000 hectares, cette plus-value représente une somme de 285,000,000 de francs, et, en comptant un rendement net de 5 pour cent (ce qui n'est nullement exagéré en Egypte), une augmentation de revenu annuel de plus de 14,000,000 de francs, rien que pour la Moyenne-Egypte, c'est-à-dire pour une partie seulement des terres qui profiteront du barrage d'Assouan.

Le barrage d'Assouan, commencé en 1898, est actuellement terminé. Il a été inauguré en grande pompe le 10 décembre 1902 et il a commencé à fonctionner pendant le très mauvais étiage de 1903.

La cote maxima du réservoir est fixée à 106 mètres et la cote minima à laquelle se maintient l'eau en aval est 86 mètres; le barrage doit donc retenir une hauteur d'eau de 20 mètres. Avec cette retenue, le réservoir contient 1,065,000,000 mètres cubes d'eau et le relèvement de niveau se fait sentir sur le Nil jusqu'à 160 kilomètres en amont.

La crête du barrage est arrêtée à la cote 109 et le dessus du parapet à la cote 110 ; les fondations, en un point de la passe du grand chenal ayant été descendues jusqu'à la cote 70 mètres, il en résulte que la plus grande hauteur de l'ouvrage, y compris sa fondation, est de 40 mètres, le point le plus bas atteint par les fondations est à 13^m,50 au-dessous du lit du fleuve et la plus grande hauteur de maçonnerie au-dessus de ce lit est de 28 mètres.

La longueur du barrage est de 1,966 mètres ; son tracé est rectiligne en plan ; sa section est celle d'un mur de réservoir en maçonnerie (pl. XXVII, fig. 1 et 2).

Sur 500 mètres environ, rive droite, c'est un mur plein, mais sur le reste de sa longueur il est percé de cent quatre-vingts ouvertures destinées au passage de l'eau. Ces orifices sont munis de portes mobiles qu'on peut lever ou abaisser suivant qu'on veut vider ou remplir le réservoir. Ils sont placés à des niveaux différents de façon à permettre de réduire autant que possible la pression d'eau sous laquelle chaque vanne doit manœuvrer ; ils sont divisés en pertuis inférieurs au nombre de 140 et pertuis supérieurs au nombre de 40.

Les pertuis inférieurs ont 7 mètres de hauteur sur 2 mètres de longueur, soit un débouché de 14 mètres carrés ; les pertuis supérieurs

ont une surface moitié moindre, leur hauteur étant de 3^m,50 avec la même largeur de 2 mètres. Leur section est rectangulaire avec un évasement à l'amont.

Un canal de navigation a été creusé dans le roc, à l'extrémité rive gauche du barrage. Sa longueur est de 2,000 mètres environ. La chute de 20 mètres entre le niveau maximum du réservoir et le niveau minimum du Nil, en aval du barrage, est rachetée par quatre écluses dont trois ont 6 mètres de chute chacune et la quatrième 3 mètres. La largeur du canal au plafond est de 15 mètres. La largeur des écluses est de 9^m,50 et leur longueur utile de 75 mètres. La navigation devant être maintenue dans ce canal, en tout temps, quel que soit le niveau du réservoir, les portes de l'écluse amont ont 19 mètres de hauteur ; celles de l'écluse aval n'ont que 9 mètres.

La cote du plafond du canal en amont des écluses est de 90 mètres et en aval 83 mètres.

Le barrage est entièrement construit en granit et mortier de ciment.

Dans la partie voisine de la rive droite où il n'y a pas d'ouverture, la largeur au sommet est de 5 mètres, le parement intérieur est à peu près vertical avec un fruit de 0^m,02 par mètre, le parement extérieur est incliné à 1 mètre de base pour 1^m,¹/₂ de hauteur et se raccorde avec le vertical par un arc de cercle de 6^m,605 de rayon. Un simple bandeau de 1 mètre de hauteur, en saillie, forme le couronnement.

Sur le reste de la longueur du barrage où sont percés les pertuis, la largeur en couronne est portée à 7 mètres et le fruit du mur intérieur à 0^m,056 par mètre. En outre, des contreforts de 6 mètres de largeur et de 1^m15 de saillie sont établis en aval avec le même profil que le mur lui-même, à 70 mètres de distance les uns des autres, comprenant entre eux une série de dix ouvertures.

Construit avec de beaux matériaux d'une chaude couleur rosée, grandiose par sa masse, encadré de rochers sombres aux contours tourmentés qui, d'un côté, plongent dans une vaste étendue d'eau tranquille, et de l'autre, dans des flots bouillonnants argentés d'écume, éclairé par une lumière intense qui marque vigoureusement les saillies de la corniche et des contreforts, et les rugosités des parements, cet ouvrage, malgré les lignes un peu sèches du couronnement présente une belle apparence de la calme solidité qui convient à la

barrière élevée pour entraver dans sa course un grand fleuve.

Mais si en le contemplant on est amené naturellement à penser aux difficultés qu'il apporte à l'agriculture d'Égypte, on ne peut s'empêcher de songer aux dangers qu'il fait courir à l'un des joyaux de l'ancienne terre des Pharaons, l'île de Philæ. Noyée en partie par l'eau du réservoir pendant plusieurs mois de l'année, les monuments qui embellissent ce lieu célèbre se trouvent aujourd'hui dans des conditions d'une gravité qui affectent leur stabilité et leur conservation. Des travaux importants de consolidation ont été faits, toutes les mesures ont été prises pour défendre, autant qu'il est humainement possible, ces vieux temples contre l'action des eaux : le temps montrera si ces précautions auront été efficaces et dans quelle mesure. Quoi qu'il en soit, c'est toujours avec une certaine mélancolie qu'on contemple l'île de plus près, ici comme ailleurs, le progrès, dans sa marche visible en avant, emporte souvent avec lui quelque intérêt qui des temps passés et qu'on se rappelle la parole toujours prête : *C'est ainsi, c'est cela.*

J. B.

MOSQUÉE ET TOMBEAU
DU SULTAN SALEH NEGM EL-DIN AYYOUB

مدارس وقبة السلطان الصالح نجم الدين أيوب

Le *Bein el-Sâlehieh* — lisons-nous dans les *Ekât* de Makrizi —
Bein el-Kasrein, à l'endroit où s'élevait anciennement
un grand château est des Fatimites. La démolition de ce
commencée le 13 Zilchadj de l'année 639 (1242). Pour
la topographie de la ville, notre historien dit que
le cheikh d'Al-Bab el-Zohoumah. Bientôt
connue sous le nom de Bab el-Zohoumah. Bientôt
et, en 641, des quatre écoles sunnites
l'enseignement. Quelques années après, des construc-
tions autour de la madrasah, sur des terrains déclarés
la madrasah devint même pendant un
résidence de tribunal ; en effet, lorsqu'en 648
sultan El-Melik el-Sâleh, eut nommé Ala
le roi de la madrasah avec le
ar y. Cette madrasah ne cessa
le d'être un terrain ; ainsi el-Melik Mohamed
U. revenus du sanctuaire, constitua
qui se trouve vis-à-vis de la

le mausolée du sultan el-Sâleh qui
complète ; on en démolit même une
ikh el-Mâlkieh — pour assurer au
le près de la mosquée.

et ainsi depuis lors

barrière élevée pour entraver dans sa course un grand fleuve.

Mais si en le contemplant on est amené naturellement à penser aux bienfaits qu'il apporte à l'agriculture d'Égypte, on ne peut s'empêcher de songer aux dangers qu'il fait courir à l'un des joyaux de l'ancienne terre des Pharaons, l'île de Philæ. Noyés en partie par l'eau du réservoir pendant plusieurs mois de l'année, les monuments qui embellissent ce lieu célèbre se trouvent aujourd'hui dans des conditions toutes nouvelles qui affectent leur stabilité et leur conservation. Des travaux importants de consolidation ont été faits, toutes les mesures ont été prises pour défendre, autant qu'il est humainement possible, ces vieux temples contre l'action des eaux : le temps montrera si ces précautions auront été efficaces et dans quelle mesure. Quoi qu'il en soit, c'est toujours avec une certaine mélancolie qu'on constate une fois de plus que, ici comme ailleurs, le progrès, dans sa marche irrésistible en avant, emporte souvent avec lui quelque intéressante relique des temps passés et qu'on se rappelle la parole toujours vraie du poète : Ceci tuera cela.

J. BAROIS.

MOSQUÉE ET TOMBEAU DU SULTAN SALEH NEGM EL-DIN AYYOUB

مدارس وقبة السلطان الصالح نجم الدين أيوب

La madrassah el-Sâlehieh — lisons-nous dans les *khîtat* de Makrizi — se trouve à Bein el-Kasrein, à l'endroit où s'élevait anciennement une partie du grand château est des Fatimites. La démolition de ce dernier fut commencée le 13 Zil-Kâda de l'année 639 (1242). Pour mieux préciser la topographie de la mosquée, notre historien dit que l'endroit où siège le cheikh des *hanabla* était l'emplacement d'une porte de château connue sous le nom de Bâb el-Zohoumah. Bientôt le radier fut posé et, en 641, les docteurs des quatre écoles sunnites purent commencer l'enseignement. Dix années après, des constructions s'étaient élevées autour de la madrassah, sur des terrains déclarés *hekr* à son profit. La madrassah el-Sâlehieh devint même pendant un certain temps la résidence du haut tribunal ; en effet, lorsqu'en 648 (1250-1251), le Sultan Eibek, successeur de Sâleh, eut nommé Ala el-Dyn Eidekyn vice-roi, celui-ci siégea dans la madrassah avec le juge du tribunal pour y rendre la justice. Cette madrassah ne cessa d'attirer la sollicitude des autres souverains ; ainsi el-Melik Mohamed Baraka Khân, afin d'augmenter les revenus du sanctuaire, constitua en wakf le marché des orfèvres qui se trouve vis-à-vis de la mosquée¹.

Plus loin, Makrizi mentionne le mausolée du sultan el-Sâleh qui fut adossé à la madrassah déjà complète ; on en démolit même une partie — la salle (ka'ah) du cheikh el-Mâlkieh — pour assurer au mausolée une situation convenable près de la mosquée.

1. Le marché des orfèvres se trouverait ainsi depuis six siècles et demi à son emplacement actuel.

La madrassah et le tombeau du sultan Sâleh forment avec le sebil-kouttâb de Khosro pacha un groupe de l'effet le plus pittoresque au milieu des nombreux monuments qui enrichissent la vieille artère Bein el-Kasrein.

Quelle doit avoir été l'impression d'ensemble lorsque le majestueux portail du mausolée et la mosquée de Beibars I (1260-1277), le premier tronqué et la seconde réduite à quelques pans de murs, se développaient dans leur intégrité!

Sur la planche I s'élève, au premier plan, le mausolée, couronné du dôme; à gauche sa porte en marbre dépouillée de la haute niche qui lui servait de cadre. Plus loin, on voit la fontaine surmontée du pavillon léger d'une école de Khosro pacha. Sur la photographie, leur saillant masque presque complètement la façade de la mosquée nord dont on aperçoit le minaret imposant auquel se rattache la seconde partie de la mosquée, le collège sud.

La mosquée de Sâleh se composait, en effet, de deux corps distincts, de la mosquée nord et de la mosquée sud¹, séparées par un large couloir auquel on accédait par la grande porte qui s'ouvre sous le minaret. Un reste du riche plafond de ce couloir est encore visible dans la partie avoisinant la tour. Le couloir par où affluait la multitude des étudiants et des plaignants, au temps de Baraka Khân, est aujourd'hui converti en rue. Il s'y déroule toutes les scènes plus ou moins profanes dont un passage public est le théâtre ordinaire, et en bordure s'alignent des maisons d'habitation, qui envahissaient même l'ancienne *area sacra* de l'édifice. Du collège nord il ne subsiste que le liouân ouest adossé au tombeau et quelques murs du liouân opposé. Quant aux conditions de la mosquée sud, elles sont encore plus tristes; excepté sa façade, elle n'offre qu'un amas de terre mêlée de matériaux disparates. La photographie nous montre exactement ce qui subsiste de ce grandiose monument dont la façade a un développement de près de cent mètres et qui a occupé une superficie d'environ six mille mètres.

Le faste avec lequel cet édifice avait été érigé n'est rien pourtant auprès de l'importance qu'il occupe dans l'histoire de l'art arabe en Egypte.

2. El-Makrizî parle tantôt de la madrassah, tantôt des madâres el-Sâlehieh et en réalité il y avait deux collèges.

La mosquée de Sâleh Ayyoub, avec le mausolée adjacent, constituent une étape intéressante dans le développement de l'architecture ; ils nous montrent le point précis où l'art est arrivé à la fin de la dynastie Ayyoubite. Cette constatation est facile à faire si on la compare avec l'extérieur de la mosquée fatimite el-Akmar (planche II), plus ancienne de cent vingt-deux ans. Un progrès a, certes, été réalisé mais, malgré le siècle et quart qui sépare ces deux remarquables monuments et malgré l'absence presque complète d'œuvres intermédiaires, leurs points de contact se révèlent à première vue. Ils nous permettent, de plus, d'établir entre les deux édifices la juste révélation qui présida au développement des formes.

Le système de la façade de mosquée est déjà fixé dans la mosquée fatimite. Elle contient tous les éléments qui composeront à l'avenir la décoration artistique extérieure des gâma et dont le facteur principal est la niche, plus ou moins importante, et son couronnement dont on a une si grande variété sur la façade d'el-Akmar.

Mais si, dans le monument fatimite, les niches, à l'exception de celle qui encadre la porte d'entrée, ne sont pas en relation organique avec l'intérieur de l'édifice (elles n'ont d'autre but que d'animer un mur que l'on voulait anoblir), il en est autrement dans la façade de la mosquée de Sâleh où les niches gagnent en importance par le fait qu'elles renferment des fenêtres, les mettant en relation immédiate avec l'intérieur du sanctuaire. Elles deviennent ainsi autre chose qu'un simple moyen de décoration. L'exemple, d'ailleurs, a bien pu être fourni par la porte même de la mosquée d'el-Akmar.

Nous retrouvons dans la façade du mausolée un progrès semblable à celui que nous avons constaté dans la façade de la mosquée. Mais ici les niches épousent toute la hauteur du mur, innovation non moins importante. De là à la façade définitive de la mosquée, où les niches contiennent des fenêtres sur deux ou trois étages, il n'y a qu'un pas. Dans cet ordre d'idées, un essai bien que modeste, peut être relevé sur la façade de la madrassah nord de Sâleh.

Différant de la façade d'el-Akmar par les éléments nouveaux que nous avons signalés, la façade de Sâleh s'en rapproche par de nombreux détails. Citons : le gros cordon qui accompagne le galbe des niches ; la forme « persane » de l'arc de ces derniers ; le linteau privé d'arc de décharge de la porte, etc. La période indécise du style est

indiquée par la curieuse mode de faire monter les feuilles de l'entablement, ce qui leur donne une position contraire à toute notion statique, signe évident d'une importation d'origine inconnue. Cette période d'indécision et d'influence étrangère dite « chrétienne » se maintient tant que durent les combats contre les Croisés. C'est seulement après leur refoulement définitif par Kélaoun que le style arabe se dégage nettement ; il assimile tout ce qui convient à l'esprit de ses formes ; il élimine les éléments qui lui sont contraires. Sous le sultan Mohamed, fils de Kalaoun (1293-1341 avec interruption) le type de façade est complet.

* *

Parmi les documents épigraphiques livrés par le monument, l'inscription gravée sur la façade des collèges et celle placée au-dessus de la porte du tombeau sont les plus importantes ¹.

La première inscription se trouve à quelque hauteur, sculptée dans la pierre ; le passage lisible sur la base du minaret nous donne la date de la construction, 641 (1243-1244). La seconde inscription sculptée sur une plaque de marbre indique, entre autres événements, la mort du sultan, arrivée dans la nuit du 15 Cha'bân 647 (23 novembre 1249).

D'autres inscriptions se trouvent à l'intérieur du mausolée, notamment celle en stuc placée sur le grand bandeau de bois (aux chapiteaux des deux colonnes du mihrâb), celle du beau cénotaphe et quelques phrases encore qui occupent les vantaux des fenêtres.

Toutes ces inscriptions ont été relevées par M. Max Van Berchem et publiées dans son magistral ouvrage : *Corpus inscriptionum arabicarum*.

L'inscription du cénotaphe (n° 69 du Corpus), dont le texte est donné d'après un manuscrit de M. Mehren, est exactement la suivante:

بسم الله الرحمن الرحيم هذا قبر الفقير الى رحمة الله تعالى السلطان الملك الصالح (٢) . . .
الدين أيوب ابن محمد ابن أبي بكر ابن أيوب قدس الله روحه ونور ضريحه توفي رضى الله عنه
في (٣) النصف من شهر شعبان سنة سبع واربعين وستمائة للهجرة النبوية .

1. Cette inscription est visible sur la photographie : elle a été publiée avec la traduction (fasc. n° 10, année 1893) du Comité de conservation des monuments de l'art arabe.

2. Le texte suivant est caché par un morceau de bois et est sans doute **نجم**.

3. M. Mehren a lu : في الصورة نصف شهر شعبان.

« Au nom de Dieu clément et miséricordieux. Ceci est le tombeau du nécessaire de la clémence de Dieu suprême, le sultan el-Malik el-Saleh el-Dyn Ayyoub, fils de Mohamed, fils d'Aboubekr, fils d'Ayyoub; que Dieu purifie son âme et éclaire sa tombe, mort — qu'il soit agréé par Dieu — à la moitié du mois de Chaabân, année 647 (1249) de l'hégire du Prophète¹. »

Il y a encore lieu d'observer que l'inscription du grand bandeau en bois (à l'intérieur du mausolée) n'est pas gravée mais appliquée en stuc et que la porte en fer (p. 104 du Corpus) qui formait l'entrée de la ruelle sous le minaret se trouve au Musée arabe sous le n° 1021. Le métal dont sont revêtus les vantaux de cette porte est le métal jaune. Remarquer les ornements entaillés dans le bois de l'autre face des vantaux et qui accusent un caractère franchement fatimite².

Nous complétons la série avec quelques autres inscriptions mises à jour par les récents travaux. L'une se trouve au-dessus de la fenêtre de la madrassah nord, à côté du sebil Khosro pacha. La première partie est coranique, la seconde exprime un vœu à l'adresse du sultan.

اللهم آدم دولة مولانا السلطان الملك الصالح

« O Dieu, conserve le règne de notre Seigneur le sultan el-Malik el-Sâleh. »

D'autres inscriptions se voient sous les stalactites du pan coupé du tombeau, tourné vers le sebil mentionné. La phrase en naskh est :

توكلت على الله

« Je me fie à Dieu. »

et en coufique

حسبي الله ونعم الوكيل

« Dieu me suffit, c'est un excellent protecteur »

enfin, un fragment d'inscription en caractères coufiques sur le jambage subsistant du portail disparu. Elle est coranique.

1. Je dois cette traduction, ainsi que la revision de toutes les autres, à l'obligeance de notre confrère, M. Aly bey Bahgat.

2. Nous profitons de l'occasion pour compléter l'inscription qui se trouve sur l'abaque des colonnes (n° 68 du Corpus) :

محي الميت الرميم وجابر العظم الكبير

« Résurrecteur du mort décomposé et ajusteur de l'os cassé ! »

يا أيها الملك الذي أحصا وليس له نظير

« O roi, qui, à peine paru, n'a pas d'égal ! »



Le Comité de conservation des monuments de l'art arabe s'est occupé à plusieurs reprises du monument de Sâleh Ayyoub.

Son attention fut attirée surtout à l'occasion de la chute du minaret de la mosquée de Beibars (et non pas de la mosquée el-Sâleh, comme il est dit au 7^e procès-verbal, § a, b), accident qui emporta le portail de Sâleh.

Dans le procès-verbal n° 45, le Comité décide la disparition des boutiques qui s'alignent aux pieds du tombeau, et recommande enfin le cénotaphe en bois très artistiquement sculpté, à l'attention de l'Administration générale des wakfs (rapp. n° 108).

La décision la plus importante est pourtant celle prise dans la 118^e séance, où il a été décidé la suppression de l'immeuble qui cache complètement l'intéressante façade du collège nord.

Espérons que les efforts du Comité seront couronnés de succès.



Le sultan Sâleh Negm el-Dyn Ayyoub était le second fils de Kâmel, de ce roi éclairé et tolérant devant qui saint François d'Assise pouvait faire entendre son éloquence, lors de son voyage en Egypte, en 1219 ¹.

L'époque des Ayyoubites fut un temps de guerres entre l'Orient et l'Occident, mais les combats n'empêchaient pas qu'aux jours de paix les relations ne fussent marquées d'une nuance de cordialité et d'estime réciproque. C'est au bruit des batailles que Sâleh Ayyoub ferma les yeux pour toujours. Le moment était critique, car la situation exigeait un guide sûr. Des combats acharnés se livraient entre les Egyptiens et l'armée des Croisés rassemblée à Damiette; l'héritier du sultanat se trouvait loin, en Syrie. La ruse d'une femme écarte les difficultés de l'heure. Cette femme, c'est Chagarat el-Dorr, l'épouse intelligente du roi défunt et dont nous avons relaté ailleurs l'ascension au trône et la fin tragique ².

1. STANLEY LANE-POOLE, *A history of Egypt*, p. 241.

2. Voir: *Le tombeau de la sultane Chagarat el-Dorr*, dans l'appendice du 17^e fascicule, p. 112, du Comité.

La mort du sultan survenue à la mi-Cha'abân de 647 (1249) dans les murs de Mansourah — nous raconte el-Makrizi — Chagarat el-Dorr a caché la mort de son époux royal, de crainte des Francs. Fakhr el-Dyn Youssef et l'eunuque Gamâl el-Dyn Mohsen savent seuls le secret. Pour donner plus d'apparence de vérité à la nouvelle d'une simple indisposition du sultan, répandue par Chagarat, les documents d'Etat ont continué à paraître, contrefaits par le domestique Soheil, dont la calligraphie ressemble à celle du sultan défunt. Ce n'est qu'à l'arrivée du successeur de Sâleh, Touran-Châh, qu'il est donné au peuple de connaître la vérité.

Entre-temps, le corps de Sâleh est transporté en secret de Mansourah au château qui s'élevait sur l'île de Rôdah, et y est gardé plus de dix mois dans une salle jusqu'à ce que le mausolée, ordonné par Chagarat el-Dorr, soit achevé. Arrive enfin le jour de l'inhumation de Sâleh ; elle est faite avec grande pompe. Ezz el-Dyn Eybek, ancien mamlouk de Sâleh, devenu le mari de Chagarat el-Dorr et successeur de Sâleh avec son jeune corégnant Malik el-Achraf Moussa, accompagnés de la multitude des mamlouks, des *guemdâr* et des émirs se rendent au château de Rôdah pour y prendre le corps de Sâleh et l'accompagner jusqu'au tombeau ; tous sont vêtus de blanc en signe de deuil. Pour mieux exprimer leur deuil, les fidèles mamlouks du défunt ont fait couper leurs cheveux.

Le lendemain, les cérémonies mortuaires recommencent. Les deux sultans sont descendus de leur résidence de la Citadelle pour se rendre au tombeau, où sont réunis les Kodâ (Kâdis), les dignitaires, les mamlouks et la multitude du peuple. Les marchés dans les deux villes (le Kâhira et le Misr) ont été fermés. Ainsi pendant trois jours on fête l'enterrement de Sâleh Ayyoub, au son des tambours qui résonnent lugubrement à Bein el-Kasrein, où s'élève le mausolée.

Tels furent les honneurs rendus, après sa mort, à ce prince auquel les écrivains arabes attribuaient « un génie élevé, un caractère grave, un maintien imposant : il parlait peu et chacun tremblait en sa présence. Jamais prince, avant lui, n'avait réuni autant de mamlouks autour de sa personne. Il fut, par là, la première cause de la ruine de sa dynastie, que ces gardes prétoriens devaient, peu de mois après, renverser » (Marcel., p. 153).

MAX HERZ BEY.



LE BAIN DE L'ÉMIR BECHTAK

حمام الأمير بشتاك

Le hammâm (bain) de Bechtâk est situé au commencement de la ruelle du même nom, qui se trouve vis-à-vis du coin sud-ouest de la mosquée en ruine Mir-Zâdeh (rue Souk el-Selâh). En s'engageant dans la ruelle, on aperçoit à gauche, sur une toute petite place, l'étroite façade du bain (planche III). Au delà du pan coupé de l'angle, s'étend la seconde façade, ou plutôt le mur extérieur du bain, car il n'y a là ni architecture, ni ouverture quelconque.

La façade est très petite ; elle consiste uniquement dans le portail du bain, dont le motif principal est la niche peu profonde couverte de la « coquille arabe ». Le mur inférieur est appareillé en assises étroites de pierres jaunes et noires, la porte offre l'arc cisoïde ; suit le bandeau avec inscription — tirâz — occupant toute la largeur de la façade et séparant du corps inférieur, très simple, le couronnement de l'ouvrage d'une architecture plus riche. Ce couronnement se compose de la coquille, dont les nervures convergent vers un disque renfermant le blason de l'émir, la petite table de sommelier. La moulure qui limite la façade des deux côtés, encadre la coquille ; l'espace laissé libre entre la moulure et la coquille est occupé par un entrelacs en pierre noire sur fond blanc.

L'intérieur du hammâm a certainement conservé l'ancienne disposition (on ne change pas facilement l'aménagement compliqué d'un bain), qui seule subsiste. Il serait, en effet, difficile d'attribuer à l'époque de la fondation quelques parties des marbres disparates du *beit el-aoual* (première salle).

Mais le sort nous a mieux favorisés en conservant l'extérieur du bain et en nous permettant d'enrichir d'un précieux document notre connaissance de l'architecture civile indigène.

Le Comité pour la conservation des monuments arabes a accepté la proposition faite par sa section technique, de classer la façade du bain Bechtâk et d'assurer les dépenses nécessaires à sa conservation dans le cas où les propriétaires ne pourraient ou ne voudraient pas y subvenir. Sa demande d'un modeste crédit sera certainement

accueillie par le Gouvernement. Ce bain étant propriété particulière, les dépenses ne peuvent pas être imputées au budget ordinaire du Comité et la conservation de la façade du bain sera assurée.

* * *

L'inscription déjà mentionnée se déroule dans une unique ligne; elle est conçue ainsi :

أمر بإنشاء هذه الحمام المباركة المقر الاشرف العالي المولوى الاميرى الكبيرى السينى بشتاك
الملكى الناصرى دام عزه

A ordonné la construction de ce bain béni, son Excellence, le très-noble, le distingué, le seigneurial, el-émiri, el-kebîri, el-seifi Bechtâk el-melki, el-nassîri. Que sa gloire soit éternelle.

L'émir Bechtâk, dont nous y lisons le nom, nous est connu par un autre édifice qu'il a érigé : le palais situé dans la rue el-Nahassyn et qui porte encore son nom. Des vestiges importants à tous égards sont encore là pour nous permettre de juger de la magnificence de l'édifice.

Il était facile à l'émir Bechtâk de perpétuer son nom par des œuvres remarquables. Vivant à l'époque la plus florissante de l'art arabe, riche prodigieusement, il était mieux que tout autre à même de continuer sa mémoire par des monuments durables. C'était un des plus fameux émirs de son temps. « L'émir Seif el-Dyn Bechtâk el-Nassîri », lisons-nous à la page 34 du deuxième volume d'el-Makrizî, « appartenait à l'entourage du sultan el-Nâsser Mohamed, qui le fit avancer de grade en grade. Après la mort de l'émir Boktomor, l'échanson, il l'appelait même « l'émir » tout court. Nature fière, Bechtâk ne s'entretenait jamais sans drogman avec son majordome et son écrivain, bien qu'il parlât l'arabe. Son apanage était de seize tablkhânat, plus grand que celui de Kaoussoun. (1)

1. Kaoussoun était un des plus puissants émirs du XIV^e siècle.

Voici ce que dit M. P. Casanova à propos du mot tablkhânat : « Tablkhânat est dit par abréviation pour émîr tablkhânat, c'est-à-dire que son apanage avait la valeur de seize apanages d'émîr tablkhânat. L'apanage de Kaoussoun devait avoir la valeur d'un ou plusieurs apanages d'émîr tablkhânat au moins ».

D'après un auteur arabe, cité par QUATREMÈRE, *Histoire des sultans mamelouks*, I^{re} partie, p. 174 note : « Le fief اقناع qui était assigné à un émîr tablkhânat pouvait produire 30,000 pièces d'or, quelquefois moins, quelquefois plus.

« A la mort de Boktomor, le sommelier, Bechtâk a hérité de toute sa fortune, y compris une écurie fameuse, sise à Birket el-Fil, et parmi les femmes du défunt, Om Ahmed. Il acheta aussi une esclave qui possédait de son côté une fortune de 10,000 dynars et recueillit chez lui le fils de Boktomor ».

En présence de cette augmentation de richesses et d'influences, le sultan lui-même commença à trouver Bechtâk dangereux et forma le plan de le supprimer, mais ce projet n'aboutit pas. A cette époque, en effet, l'émir se rendit au Hedjâz où il se fit remarquer par sa largesse. Il offrait des présents magnifiques aux émirs et à ses compagnons et faisait aux pauvres et aux étudiants de la Mecque et de Médine des distributions d'argent d'une munificence extraordinaire. Selon la position de chacun, il accordait des dons de un, de cent et de mille dynars !

« Le sultan ignorait son retour au Caire — je cite el-Makrizî — lorsque Bechtâk se présenta subitement chez lui, accompagné d'une faible escorte de mamlouks et lui tint le langage suivant : « Si tu veux me prendre me voici, mon cou est à toi ». Mais le sultan protesta de ses bonnes intentions et le calma ».

Quelque temps après cet incident, le sultan le mit à la tête d'une armée pour aller capturer Tankaz, gouverneur de la Syrie. Son entreprise fut heureuse ; Bechtâk vainquit le rebelle, fit jurer fidélité aux émirs révoltés, exécuter (couper en deux, dit l'historien) les rebelles intraitables, et s'en retourna au Caire avec tout ce que Tankaz avait possédé. Mais il nourrit toujours secrètement le projet de retourner lui-même à Damas comme gouverneur.

Lorsque le sultan tomba malade et que sa fin fut proclamée, l'émir Bechtâk se présenta chez son maître malade pour lui annoncer que Kaoussoun faisait armer ses mamlouks. Mohamed el-Nâsser, moribond, convoqua les deux émirs et les réconcilia ; puis il leur désigna son fils aîné, Abi bekr, pour son successeur. Mais Bechtâk n'en voulait pas ; son choix était tombé sur Ahmed, troisième fils du sultan. Lorsque celui-ci vint à mourir, l'émir Kaoussoun manda Bechtâk et lui dit : « O prince ! je ne peux pas devenir sultan, car j'ai vendu les cuirs de rasoir, les cuirs de Russie et les cuirs de musiciens et tu en as acheté de moi, ce que tout le peuple sait. Toi, tu ne peux pas devenir sultan, parce que tu as vendu de la bière (البونا) et moi j'en

ai acheté de toi et le peuple le sait. Notre maître, à qui il faut obéir, mort comme vivant, a légué le sultanat au plus digne de ses fils. Je ne te contrarie pas néanmoins si tu veux Ahmed ou un autre, ou si tu veux (faire) sultan un autre chaque jour ». Et Bechtâk a répondu : « Ceci est vrai ; c'est comme tu le dis ». Il fit apporter alors le koran sur lequel ils ont juré.

Après s'être embrassés, les deux émirs se sont rendus chez le sultan mort pour embrasser ses pieds ; ils ont mis sur le trône Abi bekr, qui a pris le nom d'el-Melik el-Mansour (le roi victorieux), ont baisé la terre devant lui et lui ont juré fidélité.

Bechtâk alors sollicite et obtient de son nouveau maître le gouvernement de Damas. Il touche enfin au but de ses désirs : pourtant il ne doit pas l'atteindre.

Avant de quitter l'Égypte, il a passé deux jours près du Caire avec tous ceux qui l'accompagnaient à sa nouvelle destination, après quoi il monte, le troisième jour, à la citadelle pour saluer le sultan. Mais voilà que l'émir Katbogha el-Fakhri se jette sur lui et le désarme, après quoi il est pris et emprisonné à Alexandrie. Il y est tué le 5 rabia el-aouel 742 (1341), au commencement du règne d'el-Melik el-Asraf Koutchouk, dernier des fils d'el-Nâsser.

El-Makrizi parle encore longuement de la personne de Bechtâk, de ses qualités et de ses défauts. Il loue son énergie, son physique et le soin qu'il prenait de sa toilette ; il savait surtout très élégamment porter son turban. Mais les défauts ne manquaient pas non plus à l'émir. Il était hautain et galant, au point de rechercher même les faveurs des paysannes et des femmes des bateliers. L'historien donne comme exemple de la prodigalité de cet émir la réception qu'il fit aux enfants du sultan amenés à Damiette. On tuait chaque jour cinquante moutons et une jument, sans compter les volailles. La dépense journalière de charbon s'élevait à vingt dirhems. Le sultan, de son côté, ne manquait pas de lui prodiguer des libéralités. Il lui envoya journellement un grand nombre d'étoffes précieuses. Une autre fois, Bechtâk obtint de son maître non moins de 1,000,000 de dirhems pour bâtir un village. Makrizi termine en disant : « Et il fut le premier qui tomba après la mort d'el-Nâsser ».

MAX HERZ BEY.

BULLETIN DE L'INSTITUT ÉGYPTIEN

SÉANCE DU 1^{er} FÉVRIER 1904.

Présidence de S. E. YACOUB ARTIN PACHA, président.

La séance est ouverte à 3 heures et quart.

Sont présents :

LL. EE. YACOUB ARTIN PACHA, *président*,
HUSSEIN FAKHRY PACHA, { *vice-présidents*,
LE D^r ABBATE PACHA, {
MM. BAROIS, *trésorier-bibliothécaire*,
GAVILLOT, *secrétaire général*,
LE D^r W. INNES BEY, *secrétaire annuel*,

Ahmed bey Kamal, le professeur G. Arvanitakis, le D^r Bay, Bonola bey, Ch. Gaillardot bey, N. Giorgiadis, S.E. le D^r Hassan pacha Mahmoud, M. Hussein Ruchdy bey, S.B. M^{re} Kyrillos Macaire, MM. Piot bey, Vaast et le commandant L. Vidal, *membres résidents*.

Se sont excusés : MM. R. Fourtau, le D^r Keatinge et le président Prunières.

Assistent à la séance : MM. Aziz bey Kahil, conseiller à la Cour d'Appel du Caire, Bernardi, conseiller khédivial, A. Chagavat et Naguib Zariffa, publicistes, le R.P. Larrivaz, MM. Mahmoud bey Fakhry, Victor Mosseri, N. Parkas, etc.

Le procès-verbal de la séance du 11 janvier 1904 est lu et adopté sans observations.

La correspondance, présentée par le Secrétaire général, comporte les remerciements de M. le professeur Raphaël Blanchard pour son élection au titre de membre correspondant, et un avis du décès à Munich, le 5 janvier dernier, de M. le Dr Karl Alfred von Zittel, membre honoraire.

M. R. Fourtau a informé M. Gavillot qu'il se propose de donner prochainement, en séance, quelques notes biographiques sur ce regretté confrère.

Il a été fait hommage à l'Institut, pour sa bibliothèque, depuis la dernière séance : 1° par S.E. le Dr Hassan pacha Mahmoud, d'un exemplaire de son mémoire, présenté au premier Congrès médical d'Égypte, sur *El Nauchah* et d'un exemplaire de son étude sur *La Lèpre, L'Éléphantiasis des Grecs, Al Gosam* ; 2° par S.B. M^{sr} Kyrillos II, de la *Constitution sur la réforme du calendrier Alexandrin*, et 3°, par M. G. Legrain, d'une plaquette donnant ses études ou rapports sur *La grande stèle d'Amenothès II, Les achats à Louqsor, des Logogriphe hiéroglyphiques, des Fragments de Canopes et Le temple d'Osiris Neb-Djet*, suivis d'une note additionnelle par G. Maspero.

Des remerciements sont adressés par M. le Président, au nom de l'Institut, à tous les généreux donateurs de ces savants travaux.

S.E. ARTIN PACHA donne ensuite lecture du *Supplément aux devises des mois coptes*. (Voir page 41).

Cette communication, écoutée avec le plus vif intérêt, est saluée des applaudissements unanimes de toute l'assistance.

M. LE PROF. ARVANITAKIS obtient après la parole pour sa communication sur *l'Origine du Temple de Jules César*. (Voir page 51).

Une salve nourrie d'applaudissements salue la péroraison de l'érudit et savant orateur.

En comité secret, l'Institut procède aux élections renvoyées à ce jour, faute du quorum statutaire à la dernière séance.

Par deux scrutins successifs, M. Victor Mosseri est élu membre résidant à la majorité de 15 voix, et M. Luigi bey, membre honoraire à l'unanimité des 16 votants.

S.E. ARTIN PACHA proclame M. Victor Mosseri membre résidant en remplacement de M. Floyer, et M. Luigi bey membre honoraire de l'Institut Egyptien.

La séance est levée à 4 heures et quart.

Le Secrétaire général,
J. C. ARISTIDE GAVILLOT,

SUPPLÉMENT A L'ÉTUDE DES DEVISES

QUI ACCOMPAGNENT LES NOMS DES MOIS COPTES

DANS LE LANGAGE POPULAIRE ARABE EN ÉGYPTE

Dans la séance du 4 décembre 1891, j'ai eu l'honneur de vous lire un mémoire sur les « devises qui accompagnent les noms des mois coptes dans le langage populaire arabe en Égypte ».

Depuis, quelques personnes ayant lu mon mémoire ont eu l'extrême obligeance de me communiquer quelques faits et quelques devises nouvelles qui m'ont semblé devoir vous intéresser, c'est pourquoi je me permets de vous les soumettre aujourd'hui.

A propos des observations hygiéniques contenues dans le calendrier égyptien, j'ai relevé à la date du 10 Baouna (16 juin) l'observation qu'il faut faire bouillir l'eau du Nil avant de la boire, à partir de cette date et pendant quinze jours, pratique conforme en tous points à l'enseignement de la science de nos jours.

Or, d'après Hérodote, cette pratique, que les Égyptiens devaient à leurs observations, était, paraît-il, commune à tout l'orient en général.

En effet, nous lisons dans son livre 1^{er} (Cléo), chapitre CLXXXVIII:

«Je remarquerai ici que le roi des Perses, que l'on appelle aussi le grand roi, ne marche en campagne qu'ayant à sa suite, en graines et en bétail tirés de ses domaines, tout ce qui est nécessaire à sa consommation personnelle. L'eau même qu'il boit à la guerre se tire du Choapse, fleuve qui traverse Suze ; c'est la seule dont le roi

fasse usage. Un grand nombre de chariots à quatre roues, tirés par des mules, portent dans des flacons d'argent cette *eau qu'on a fait bouillir*, et suivent le roi partout où il va ».

Ceci se passait six siècles avant notre ère.

Voyons maintenant comment les choses se passaient au XVIII^e siècle d'après Djabarti¹:

« Le mardi 26 (Ramadan) 1227 (1812), au soir, le Pacha Méhémet Aly réunit dans sa maison de l'Ezbékiah les dignitaires de son gouvernement, les Cheikhs et les trois juges, c'est-à-dire Behget effendy, qui était juge du Caire, Sadik effendy, qui avait été juge de cette ville l'année précédente et qui était nommé juge à la Mecque, et le juge qui devait partir pour la ville de Médine. On dressa le contrat de mariage de son fils Ismail pacha avec la fille d'Arif bey que ce dernier juge avait amenée avec lui de Constantinople. On dressa aussi le contrat de mariage de la fille du pacha² avec le Defterdar Mohammed effendy.

« Après la cérémonie, on distribua à chacun des personnages présents, un châle de Cachemire, une pièce d'étoffe brochée, et deux pièces de soie. On distribua des mouchoirs aux personnes de condition moindre.

« Depuis ce jour, le Pacha se prépara à partir pour le Hedjaz.

« Il fit faire quarante caisses en fer-blanc, recouvertes d'une couche de cire en dedans, de bois en dehors, et enveloppées de cuir de vache. Ces caisses étaient destinées à transporter l'eau du Nil bouillie qui devait être bue par lui et par les gens de son entourage.

« Tous les mois, Sayed Mohammed el-Mahrouky devait lui envoyer des caisses pareilles. »

Permettez-moi de vous rappeler aussi que cinquante ans après, lorsque le Vice-Roi Said Pacha alla à Paris et à Londres, en 1862, il emporta avec lui de l'eau du Nil filtrée et bouillie dans des dames-jeannes recouvertes de paille. A cette époque, le public européen en général, qui ne connaissait pas l'usage des eaux de table et qui se moquait encore de Raspail et de son camphre, fit des gorges chaudes aux dépens du Vice-Roi Said Pacha qui emportait son eau du Nil

1. IX^e volume de ses *Chroniques*, traduction française, Caire 1896, p. 25 et 26.

2. Nazli Hanem.

filtrée et bouillie « comme si à Paris il n'y avait pas de la bonne eau ! », disait-on.

Cependant Saïd Pacha avait raison, si nous en croyons le maréchal de Castellane¹, qui écrit à la date du 8 juin 1849 : « L'Assemblée Législative n'a pas tenu de séance ; elle a été bien aise de se donner un jour de repos par cette énorme chaleur. On étouffe dans cette salle ; plusieurs membres ont été atteints du choléra.

« Le maréchal Bugeaud va mal ; après avoir, il y a deux jours, beaucoup parlé dans son bureau, il a bu, ayant très chaud, *un verre d'eau* ; un moment après, il a eu des vomissements, les premiers symptômes du choléra ; il a fallu sortir de la salle. »

Vous voyez, Messieurs, que le calendrier copte a du bon.

« Les Egyptiens, selon Hérodote, s'occupaient plus que tout autre peuple de l'étude des sciences et de l'observation de la nature afin d'en découvrir les lois. »

En effet, n'est-il pas admirable qu'à force d'observations nos devanciers aient su réaliser la stérilisation de l'eau et que cette recette, si simple, ait survécu jusqu'à nos jours pour se trouver confirmée par la science moderne ?

Vous vous rappelez, Messieurs, que les devises que j'ai données dans mon premier mémoire, en 1891, étaient des devises coptes pour chaque mois de l'année et se rapportaient généralement à l'agriculture de l'Égypte.

Cette fois je puis vous donner les devises imaginées par les Syriens habitant l'Égypte.

En général, les Syriens habitent les villes et s'occupent de commerce ou d'industries diverses ; les devises qu'ils ont imaginées pour les accoler aux mois coptes se ressentent généralement de leurs occupations.

Le mois de Thout (septembre) n'a pas de devise, pas plus chez les Syriens que chez les Coptes ; je n'ai pu en savoir jusqu'aujourd'hui la raison.

Cependant un de mes amis, Syrien d'origine, m'a communiqué quelques vers populaires que le peuple du Caire chantait, paraît-il, en 1812, lorsqu'après un Nil très bas, une crue hors saison et une

1. Journal du maréchal de Castellane, 1804-1862, tome quatrième, p. 163, Paris, 1896.

décroissance anormale qui effraya le public, les eaux montèrent enfin comme à l'ordinaire à leur plus haute cote en septembre. Phénomène dont Djabarti nous a conservé la mémoire dans ses chroniques¹.

« Vers la fin du mois de Rabi-Akher 1227 (commencement de mai 1812) il se produisit un fait extraordinaire ; le Nil diminua tellement qu'il fut à sec devant Boulac et que les sables apparurent et formèrent des petites collines. On pouvait aller à pied jusqu'auprès d'Embaba. Il en fut de même devant le Vieux Caire.

« Les habitants du Caire n'ayant plus d'eau douce et le gouvernement, d'ailleurs, ayant accaparé tous les porteurs d'eau, la soif se fit sentir. L'aga et le gouverneur firent annoncer par des crieurs publics que le transport de chaque outre d'eau à l'endroit le plus éloigné devait être payé 12 paras².

« Avec le mois copte de Bachans (fin mai et commencement de juin), le Nil commença à monter. Il s'éleva d'un pic en une seule nuit, et continua à s'élever tous les jours, comme si on avait été à la fin du mois d'Abib (juillet) et au mois de Misra (août). A Boulaq et au Vieux Caire les sables se couvrirent, les grosses barques purent flotter, et les plantations de pastèques, de concombres et de melons que l'on fait chaque année sur les berges du fleuve laissées à sec, par suite de l'abaissement des eaux, furent inondées et perdues.

« Pendant vingt jours la crue continua de telle manière que l'eau devint blanche et faillit même devenir rouge. Cela inquiéta beaucoup les habitants du pays qui crurent que le Nil allait atteindre sa plus haute crue annuelle avant l'époque habituelle. Le gouverneur se rendit à l'embouchure du Khalig, fit fortifier les digues et ordonna le curage de ce canal. Enfin cette crue intempestive cessa, l'eau diminua même un peu et elle se mit à monter à nouveau lorsque la date annuelle de la crue fut arrivée. »

« J'ai lu également dans l'histoire de Hafiz el-Makrizi, appelée « El-Selouk fil douel wel Melouk », qu'un événement pareil s'était produit en 838 (1435) ».

Lorsque donc au mois de Thout (septembre) le Nil atteignit sa plus

1. Traduction des *Chroniques* de Djabarti, tome VIII, page 345, Caire 1895.

2. Environ 3 piastres au tarif de notre monnaie, le thalari valait à cette époque 90 paras.

grande hauteur, le peuple du Caire, rassuré, chanta la chanson suivante :

- (١) جانا البحر في ثوت أحيانا من بعد الموت
 (٢) جانا البحر بعدما كان نشف دحشوا علينا دنشة عدس
 (٣) جانا البحر بعدما كان خامد بخلوا علينا على حبة حامض
 (٤) جانا النيل كله كله يا خازن القمح روح بـله
 (٥) جانا النيل لحد القبه قوى اتجوزى يا عزبه
 (٦) جانا النيل لحد التربه قوى اتجوزى يا قمره
 (٧) أبو خضير جانا جانا ومن بعد الموت أحيانا

1. — Le fleuve nous est venu dans le mois de Thout.
Il nous a revivifiés après la mort.
2. — Le fleuve nous est venu après qu'il s'était desséché.
On nous a préparé un plat de lentilles.
3. — Le fleuve nous est revenu après qu'il avait disparu
On veut nous priver d'un grain acide (stomachique).
4. — Le Nil nous est venu tout entier ! tout entier !
O celui qui emmagasine le blé va le mouiller
(pour en faire du pain).
5. — Le Nil nous est venu jusqu'à la coupole (de la mosquée).
Lève-toi et marie-toi, ô veuve !
6. — Le Nil nous est venu jusqu'au canal.
Lève-toi et va te marier, ô femme à tête chauve.
7. — Il nous est venu, il nous est venu, le Père de la verdure (le Nil)
Et après la mort il nous a ressuscitées.

Dans cette série syrienne, non seulement *Thout*, mais *Babah* (octobre) et *Kiahk* (décembre) n'ont pas de devises non plus.

Hatour (novembre) يقول لبرد طور « Dis au froid : Commence à faire ta tournée ».

Touba (janvier) يا ليتناش عرقوبه « Tu n'as pas mouillé un talon » ; c'est-à-dire qu'il ne pleut généralement pas en janvier.

Amchir (février) خلت المعوزة تقيد الحصر « A obligé la vieille à brûler sa natte » (pour se réchauffer).

Baramhat (mars) خلت المعوزة تقيد الحلات « A obligé la vieille à brûler ses bobines à filer » (pour se réchauffer).

Baramouda (avril) **دق بالعود** « Bats le blé avec le bâton ». Comme vous le remarquerez, c'est la seule allusion aux travaux des champs. Mais, comme l'usage de battre le blé est étranger à l'Égypte, ce serait alors, ainsi que nous l'avons dit dans notre premier mémoire, une allusion à l'usage de battre avec le bâton une certaine quantité de blé avant de faire la récolte pour se rendre compte de la production des champs ; ou mieux, cela serait un avertissement au commerçant syrien d'avoir à commencer ses opérations commerciales.

Bachans (mai) **أبو الشمس** « Père du soleil » c'est le mois où le soleil commence à chauffer).

Baouna (juin) **فلاق الحجر** « A crevassé (même) la pierre » (par sa chaleur).

Abib (juillet) **أوالحرور والهييب** « Père des chaleurs et brûlantes chaleurs ».

Misra (août) **مصرى** « Difficile » ; (mois des maladies et des fièvres, etc.).

Vous voyez, Messieurs, que les Syriens, généralement habitants des villes en Égypte, ne se sont guère préoccupés de l'agriculture du pays mais ont accolé aux mois coptes des faits qui les intéressaient le plus. Ces devises, si je puis m'exprimer ainsi, sont météorologiques et hygiéniques, et se rapportent à leur bien-être et leur santé dans ce pays étranger.

Il n'en est plus de même lorsqu'ils accolent des devises aux mois grecs en usage en Syrie.

Ainsi ils disent :

Kanoun Thani (janvier) **الشهر الجرد يجرد الشجر** « Le mois du dépouillement. Il dépouille les arbres » (de leurs feuilles).

Choubat (février) **الباط ولولبطارحة الصيف فيه** « Il frappe et s'il frappe ses vents contiennent des sabres ». (Qui tuent).

Adar (mars) **أبوالزابع والأمطار يخفي مهماتك الكارثية لك أدار** « Père des vents et des pluies. Cache tes grandes provisions pour ton frère Adar ».

Nissan (avril) **ماء نيسان يحيى قلب الإنسان** « Eau de Nissan rends la vie au cœur de l'homme ».

Ayar (mai) **شهر الورد والازهار** « Mois des roses et des fleurs »,

Huzeyran (juin) **تراويج القمح** « Le blé s'empresse de mûrir ».

Ab (août) **الهاب اقطع العنقود ولا تنهاب** « La chaleur. Coupe la grappe et ne crains rien ».

Eyloul (septembre) *بولول ويقول يادل من لاله فريوه* « Il gémit et dit à la coquette, prépare tes fourrures ».

Techrine Ewel (octobre), Techrine Thani (novembre) *ما بين التشرين صيف ثاني* « Entre les deux Techrine, il y a un autre sabre » (froid).

Kanoun Ewel (décembre) *لا تقوم من قدام الكانون* « Ne quitte pas la proximité du brasero ».

Pour revenir à l'Égypte, Makrizi, dans son *El-Khétate* (vol. I, page 28), dit :

« Une des particularités de l'Égypte c'est que dans chacun des mois de l'année copte on trouve quelque aliment ou quelque parfum particulier à ce mois.

« C'est ainsi que l'on dit :

« Dattes de Thout.

رطب ثوت

« Grenades de Babah

رمان بابيه

« Bananes de Hatour

موز هاتور

« Poissons de Kiahk

سمك كيهك

« Eau de Touba

ماء طوبه

« Mouton d'Amchir

خروف امشير

« Lait de Baramhat

لبن برمهاط

« Roses de Barmoudah

ورد برموده

« Nabq de Bachans (fruit du jujubier,
zizyphus spina christi)

نبيق بشنس

« Figs de Baouna

تين بونه

« Miel d'Abib

عسل ابيب

« Raisins de Misra

عنب مسرى

A propos de l'eau de Touba (janvier), Makrizi l'appelle aussi *ماء الحية* ou *eau de vie*.

Il la compare à l'eau de la source qui s'appelle ainsi dans les légendes de la vie d'Alexandre. On prétend que si une personne boit de l'eau de cette source elle ne meurt plus jamais ; c'est la légende de l'eau de *Jouvence* que vous connaissez et que les Perses appellent *اب حیات*.

La légende orientale veut qu'il n'y ait eu que le prophète *خضر* Khedre (Elie?) qui ait trouvé cette source et qui ait bu de son eau, c'est pourquoi il est encore en vie.

L'habitude qu'ont les Egyptiens de parler en termes si élogieux de leurs eaux du mois de janvier a fait croire aux étrangers que c'était là une eau d'une source spéciale.

On rapporte que lorsque Méhémet Aly était à Constantinople, vers 1845, le Cadi qui venait d'être nommé pour l'Egypte vint lui faire sa cour au moment où on présentait au Vice-Roi différentes eaux des sources si célèbres dans le Bosphore.

Méhémet Aly, après les avoir dégustées, s'écria : « Aucune de ces eaux ne vaut l'eau de Touba » !

Le Cadi retint le nom et, lorsqu'il arriva en Egypte vers le mois de novembre, trouvant les eaux fort mauvaises (à son goût), il demanda de l'eau de *Touba*.

On lui fit alors respectueusement observer qu'il lui fallait attendre encore deux mois pour boire de l'eau de *Touba*. Ce n'est qu'alors qu'il comprit que Touba était un mois et non une source spéciale.

Avant l'établissement d'une compagnie des eaux au Caire, presque tout le monde employait l'eau emmagasinée dans des citernes publiques ou privées comme eau potable.

On remplissait ces citernes dans le mois de Touba (janvier) et on prétendait que l'eau de Touba était incorruptible.

En effet, le Nil monte à partir de la fin de juin jusqu'à fin septembre et décroît vers le commencement d'octobre. Jusqu'à décembre son eau n'est pas considérée comme pure à cause des immondices qu'elle peut contenir en suspension, et à cause des eaux des bassins de la Haute-Egypte qui font retour au Nil après avoir irrigué les terres de ces bassins, en entraînant avec elles les impuretés organiques qui peuvent se trouver dans ces bassins.

Mais à partir de la fin de décembre, l'eau, qui décroît promptement, est considérée comme pure, surtout en janvier. Alors on l'emmagasine sans crainte dans les citernes et on prétend qu'elle peut y rester sans se corrompre jusqu'au prochain mois de janvier.

C'est la croyance générale des temps passés et même de nos jours¹.

Le Cheikh el-Charkawy, recteur de l'Université d'El-Azhar et membre du Divan du Caire pendant l'expédition des Français en

1. Voyez : Makrizi, vol. I, page 61, et Ibn Radouan. *Purification de l'eau du Nil servant à la boisson*, par le Dr Mohamed Eloui bey.

Egypte, a écrit un livre d'histoire sur la demande de Khosrew pacha, gouverneur de l'Égypte, au commencement du XIX^e siècle.

Dans l'introduction de ce livre, en parlant de l'Égypte et de ses qualités, il mentionne les particularités que nous avons rapportées concernant les fruits, aliments et parfums particuliers à chaque mois de l'année solaire copte, d'après Makrizi, et ajoute :

« Les sept fleurs qui fleurissent en même temps vers la fin de l'hiver sont une des particularités de l'Égypte, car ce fait n'arrive dans aucun autre pays.

Ces fleurs sont :

- | | |
|-------------------------------|---------------|
| 1. — Le narcisse | الترجس |
| 2. — La violette | البنفسج |
| 3. — La rose Nessiby ? | الورد النصيبي |
| 4. — La rose Hagazy ? | الورد الحجازي |
| 5. — La fleur d'oranger | زهر النارج |
| 6. — Le jasmin | الياسمين |
| 7. — La rose musquée de Chine | النسرين |

Ces dictons recueillis par les deux écrivains, au XIII^e et au XIX^e siècles, sont encore en usage dans le langage du peuple de nos jours.

Souvent vous entendrez dire à nos amis d'Europe, lorsqu'ils nous arrivent en touristes, que nous manquons de fruits et de fleurs en Égypte ; vous pourrez leur répondre par ces dictons populaires, pour leur prouver que notre pays n'est dépourvu ni de bons fruits, ni de fleurs odoriférantes, mais que pour en jouir il faut y rester longtemps, pour connaître, aimer et apprécier ce pays que les anciens et les modernes ont appelé أم الدنيا *Mère du Monde*.

YACOUB ARTIN PACHA.

ORIGINE DU TEMPLE DE JULES CÉSAR

A ALEXANDRIE

Dans la dernière séance de l'Institut, M. Maspero présenta une fort intéressante brochure, de M. Alex. Max de Zogheb, sur l'*Ancienne Alexandrie*¹. Je n'ai pas à revenir sur la valeur de cette étude puisqu'elle a eu la chance enviable d'être signalée par M. Maspero.

C'est sur une question de détail seulement que je demande la permission d'insister.

M. de Zogheb, d'accord avec tous les Alexandrinologues qui l'ont précédé, parlant du Césareum, dit qu'« il avait été bâti sur les ordres de Cléopâtre, en l'honneur d'Antoine, mais que sa construction n'était pas terminée à la mort de cette princesse et qu'il fut achevé sous le règne d'Auguste, par un préfet d'Alexandrie qui lui donna le nom de Césareum et le plaça sous l'invocation du Dieu patron des navigateurs »².

Neroutsos bey³, traduisant le passage⁴ de Philon relatif à ce monument superbe, conclut : « D'après ce passage de Philon qui écrivait peu de temps après l'achèvement et la consécration du temple, on voit que le Césareum a été dédié au dieu César Sebastos, c'est-à-dire Auguste, après sa mort et son apothéose. »

L'opinion de Neroutsos est importante, car, en dehors de son autorité scientifique, il a étudié les restes du monument sur place lorsque M. Dixon (1872) s'occupait du transport de l'obélisque à Londres et qu'on faisait des excavations pour bâtir la maison Debbane.

M. le D^r Botti, qui continua si dignement l'œuvre de Neroutsos, ne crut pas nécessaire de reprendre la question de l'origine de Césareum qu'il nomme même *Antonium*. Dans une conférence à la Société Khédiviale de Géographie⁵, il dit : « Sur l'esplanade qui séparait le Posi-

1. Conférence faite à l'Université libre d'Alexandrie.

2. *Loc. cit.*, p. 14.

3. *Bull. Inst. Egypt.*, 1875, p. 175.

4. *Leg. ad Caius*, 22.

5. *Bulletin*, V^e série, n^o 2, *La côte Alexandrine dans l'antiquité*.

dium de la partie occupée par les dépendances des palais royaux, on avait érigé un temple à Neptune.

Ce ne fut que plus tard, au déclin de la domination macédonienne, que la reine Cléopâtre VII imagina d'y construire un important édifice en l'honneur de Marc-Antoine. Il semble bien que l'Antonium a fini par devenir Césareum. »

De même sentiment sont MM. D. G. Hogarth et E. F. Benson, qui ont dirigé des fouilles à Alexandrie il y a 10 ans ¹.

A ces savants, je dois ajouter S. B. Mgr. Kyrillos, qui, dans une note sur le Césareum², s'exprime en ces termes : « La vérité est que le monument, dû aux soins de Cléopâtre, avait été érigé en l'honneur de Marc-Antoine; le témoignage de Dion Cassius à ce sujet me semble péremptoire ».

Nous allons soutenir l'opinion qui fait du Césareum un temple élevé et achevé par Cléopâtre en souvenir de Jules César et en l'honneur de leur fils Césarion. A cet effet, nous devons discuter les arguments du sentiment unanime des auteurs mentionnés.

Dans le passage de Philon, le temple est appelé *Sébastium*; tout le reste n'est qu'une description éloquente du monument de laquelle on ne peut rien en tirer en ce qui concerne l'empereur auquel a été dédié ce temple à l'origine.

Philon écrivait 30 ans après la mort d'Auguste et nommait Sébastium ce que Strabon, 6 ans après l'avènement au trône de cet empereur, appelle Césareum, comme nous le voyons être appelé jusqu'au IV^e siècle, il s'ensuit que la flatterie bien connue de ce temps consacra le temple au fils adoptif de celui pour lequel il a été bâti, comme nous constatons des faits analogues dans l'histoire des monuments pharaoniques, des statues romaines à Alexandrie, etc.

Nous acceptons avec Philon que ce temple a été érigé « commémoratif au lieu de l'embarquement de César » et que, pour cela, il devint à la suite un temple où les navigateurs, en sortant du port ou en remettant le pied sur le sol d'Alexandrie, sacrifiaient à Dieu (θεῶν τὰ

1. The Soc. of the promotion of Hellenic studies, *Report on prospects of research in Alexandria*, London, 1895, p. 9.

2. *Bull. Soc. Khédiv. de Géograp.*, V^e série, n^o 6, p. 333. Sa Béatitude a essayé d'identifier les fondations du Césareum aux restes découverts là où s'élève aujourd'hui sa résidence patriarcale. Nous avons eu l'honneur de publier en grec une réfutation de cet essai, τὸ Κατάστροφον, Le Caire, 1899.

εὐπλοία) comme l'ont fait César et, deux siècles après, les décurions de l'escadre Alexandrine ¹.

M. le D^r Botti nous apprend qu'«entre Posidium et les Palais royaux on avait érigé un temple à Neptune que Cléopâtre VIII remplaça par le Césareum» ².

Jules César laissant son amante mère de son fils, y sacrifia à Neptune, et Pausanias nous apprend qu'un pareil temple commémoratif de débarquement s'élevait à Trizène en l'honneur d'Apollon ἐπιβατήριος (protecteur de l'embarquement).

Nous ne voyons point comment le passage de Philon précise le César en mémoire duquel on a consacré le temple. La même chose s'applique également bien, sinon mieux, à Jules César. Le mouvement apparent du soleil s'explique aussi bien par un mouvement réel de lui autour de la terre que de celle-ci autour du soleil. Ce sont d'autres preuves qui en décideront.

Vient la dédicace des obélisques par *Barbare*, que Neroutsos a cru comme «justifiant pleinement, et d'une manière éclatante, son opinion». Ce préfet se trouvait la même année à Philæ où il écrivait son nom dans une dédicace gravée sur le temple d'Hathôr. Pendant son retour, il fit descendre les deux obélisques d'Héliopolis, comme l'avait fait, 235 ans avant lui, Philadelphie pour le temple d'Arsinoë ³ qu'il érigea devant le Césareum. Les Alexandrins ont dû être bien contents de cet ornement que Strabon ne mentionne pas, car il visita la ville 12 ans trop tôt. C'était donc une dédicace très bonne, digne d'un préfet et l'inscription du crabe marin ⁴ était tout à fait analogue à celle du temple d'Hathôr. Mais comment de ce fait si naturel a-t-on pu tirer des preuves péremptoires sur le César auquel le temple a été dédié à l'origine; cela nous ne pouvons pas le comprendre. Encore Neroutsos, ébloui par la découverte, est tombé dans une contradiction, car si l'érection des obélisques faite l'an XIII du règne d'Auguste nous enseigne que le temple était ἐπιβατήριος de celui-ci, pourquoi dit-il plus haut (page 11), que c'est pour le culte d'Antoine que Cléopâtre l'avait commencé ?

1. Voir l'inscription y relative dans l'*Ancienne Alexandrie* de Neroutsos bey.

2. *Loc. cit.*

3. *Loc. cit.* p. 844.

4. Voir Neroutsos, *loc. cit.*, et τὸ Καυσάρειον

D'ailleurs cette inscription du crabe ne mentionne Auguste que par la date et très sèchement ; au contraire, si le temple était depuis lors consacré au culte d'Auguste, le préfet Barbare n'aurait jamais manqué d'ajouter dans l'inscription quelque expression ou autre adjectif capable au moins de justifier l'enthousiasme de Neroutsos.

Nous croyons au contraire que cette inscription si nue, comparée à celle de la même année de Philœ, où Auguste n'est appelé que Sôter et Evergète et nullement « Dieu », et confrontée aux monnaies de la même époque d'Auguste où celui-ci est appelé « fils de Dieu » (Θεοῦ υἱός) et non pas Θεός lui-même, prouve d'une manière définitive, qu'au moins pendant sa vie il n'a pas permis d'être divinisé, ce que le Préfet n'aurait jamais manqué d'ajouter avec l'empressement propre aux grands fonctionnaires qui sont éloignés du centre.

Passons maintenant aux deux autres arguments que Neroutsos rapporte en notes : ce sont deux passages d'auteurs, l'un du lexicographe Souïdas¹ : « Cléopâtre construisit un grand temple en l'honneur d'Antoine, qui, laissé inachevé, a été complètement terminé en l'honneur d'Auguste ». Souïdas compilait son dictionnaire de diverses sources 1000 ans après ces événements ; or, il ne constitue pas une autorité en la matière et probablement il a été trompé par une comparaison peu approfondie des passages mentionnés de Strabon et de Pilon.

L'autre, qui fait le seul argument de Sa Béatitudo, est celui de Dion Cassius². Ce passage a été mal interprété non seulement par Sa Béatitudo, mais, ce qui me paraît plus étrange, il l'a été aussi par Neroutsos dont le premier n'a fait que copier l'erreur ; et cette erreur est un exemple très curieux de ce que peut produire le plus léger changement d'écriture. Dans notre cas, on a pris un esprit fin (') pour un esprit aspiré (').

Dion dit : « De leurs enfants (d'Antoine et de Cléopâtre), Antylle, quoique fiancé avec la fille de César (Auguste) et réfugié au héroïum de son père, élevé par Cléopâtre, y a été pourtant massacré *tout de suite* ».

Nous nous empressons de dire que, pour nous, Dion n'est pas une source historique précieuse dans la question qui nous occupe, quoique

1. In m. ἡμίεργον.

2. Antoine.

considéré généralement comme assez exact, parce qu'il a écrit son histoire un siècle entier après Plutarque qui nous donne toute autre, et la naissance et la mort de ce prince. Celui-ci le fait fils d'Antoine et de Fulvie et nous apprend que ce fut son pédagogue qui le rendit à Auguste. Encore paraît-il que ce crime eut lieu après le suicide de la reine, car Plutarque dit plus bas que Cléopâtre avait un médecin particulier nommé Olympe, auquel elle confia son intention de se suicider, et qu'elle se servit de lui comme conseiller et aide dans cette tentative, comme le dit Olympe même, dans une histoire qu'il publia sur ces événements. Mais Auguste ayant soupçonné cela, opposa à cette intention de la reine certaines menaces et craintes au sujet de ses enfants, auxquelles elle succomba comme à des machinations, et ainsi elle se soignait le corps et prenait de la nourriture ».

Ces deux passages de Plutarque diminuent beaucoup la valeur de celui de Dion Cassius, que nous examinerons pourtant puisqu'il a été invoqué comme un grand et unique argument.

Dans ce passage le prénom *αὐτοῦ* prend un esprit fin : or, il ne peut jamais être attribué à Antylle et, par conséquent, il se rapporte forcément à Auguste. Il faut donc expliquer « réfugié au héroïum du père d'Auguste » et cette explication est non seulement conforme à l'orthographe du passage, mais elle est la seule logiquement acceptable, car la phrase « *quoique* fiancé avec la fille d'Auguste » que Nerontsos et Sa Bématitude ont négligé de rapporter, a une importance capitale dans la question, telle que, même si *αὐτοῦ* était aspiré, on devrait corriger le texte et écrire avec esprit fin. En effet, la conjonction *καίτοι* (quoique) est aussi sous-entendue dans la phrase « et réfugié au héroïum de son père » puisque les deux phrases sont liées par la conjonction *καί* (et) c'est-à-dire qu'Auguste n'a pas respecté l'asile du temple, mais il n'a même pas pensé que ce temple était le héroïum de celui qui l'avait adopté comme fils et que sa propre fille était promise à la victime.

Si, au contraire le *πατρός* (de son père) était attribué au père d'Antylle qui était Antoine, l'intercalation de la phrase « et réfugié..... » non seulement n'aurait aucune raison d'être, mais encore elle ne pourrait se lier si étroitement par le *τε* ... *καί* avec le « *quoique* fiancé..... » puisqu'Auguste n'était nullement tenu à respecter le héroïum de son adversaire vaincu, construit précisément par celle qu'il se réserve pour son triomphe, ni d'épargner le fruit des amours qu'il venait de dénoncer au Sénat.

Mais on peut prouver d'une manière définitive que Dion lui-même, rapporte ce « de son père » à Jules César. Décivant par la suite la visite qu'Octave rendit à sa charmante captive, cet auteur dit : « Et elle, ayant préparé un lit splendide et s'étant habillée avec une négligence recherchée — car le deuil la rendait excessivement attrayante — s'assit sur le lit et après avoir disposé tout autour un grand nombre de portraits *de son père...* » et lorsque Octave entra : « Sois heureux, ô maître, lui dit-elle, Dieu t'a donné la victoire dont il me priva..., mais vois-tu donc en personne ton père tel qu'il m'approcha plusieurs fois » et peu après : « Je n'ai, ô César, ni l'envie, ni la force de vivre ; or, je te demande cette faveur, à *la mémoire de ton père*, de me laisser mourir avec Antoine puisque c'est à celui-ci, qu'après lui, la destinée m'a rendue. Que ne suis-je pas morte dès la mort de César ».

Ces passages montrent clairement que, non seulement, c'est Jules que Dion appelle le père d'Auguste et que, par conséquent, c'est au héroïum de Jules César qu'Antylle se réfugia, mais que, dans la bouche de Cléopâtre, le premier amant se nomme César et le second simplement Antoine. Elle a donc dû, d'après Dion, avoir élevé le héroïum non pas à la mémoire d'Antoine, mais bien à celle de Jules César divinisé ou en l'honneur du fils qu'elle eut de lui.

On pourrait m'objecter toutefois que Cléopâtre, malgré l'affection qu'elle pouvait nourrir pour cet enfant, et le souvenir de son premier amant, serait sérieusement contrariée à étaler publiquement et avec tant d'éclat ses sentiments par jalousie bien naturelle pour Antoine.

Mais Antoine n'était pas son époux, ni le seul possesseur de la couronne. Au contraire, il avait à Rome une épouse vis-à-vis de laquelle il devait sauver les apparences, et, esclave comme il l'était de sa captive, il obéissait à tous ses caprices. D'autre part, Cléopâtre elle-même, avait grand intérêt à conserver extérieurement sa dignité, et en élevant le héroïum à Jules, elle lui paraissait fidèle, elle flattait ou faisait se taire les adversaires d'Antoine à Rome, dont le Sénat avait divinisé Jules, en même temps qu'elle honorait son fils Césarion.

Nous avons une foule de faits historiques prouvant cette politique de Cléopâtre. Elle frappa une monnaie à l'effigie de son fils, elle éleva à Hermonthis un temple dans le sanctuaire duquel on voit la représentation symbolique de cette naissance ; dans le temple d'Hathor, à Tentyra, se conservent encore des figures colossales de cette reine

avec Césarion, où ce dernier est appelé Ptolémée César et nouveau César. Celui-ci n'avait pas encore six ans lorsqu'elle le déclara roi et héritier (41 av. J.-C.) et ce qui est plus encore, Antoine lui-même (36 av. J.-C.) le déclara pompeusement « Roi des Rois » à Alexandrie et tous les deux lui ont accordé tous les honneurs jusqu'au jour funeste de leur perte où Cléopâtre, l'ayant seul chargé des richesses, l'envoya en Ethiopie avec son précepteur, l'infâme Théodore, qui le livra à Auguste.

Tant de soins maternels et de tels honneurs enviabiles en faveur du fruit d'amours inoubliables (d'autres enfants existant même de l'amant présent), l'appellation « Césareum » par Strabon, et non pas « Sebasteum », et l'espace de quinze ans entiers plus que suffisant pour sa construction, ne laissent, selon nous, aucun doute que c'est en l'honneur du père divinisé et de son fils le Roi des Rois, que Cléopâtre éleva le Temple.

Prof. G. ARVANITAKIS.

BULLETIN DE L'INSTITUT ÉGYPTIEN

SÉANCE DU 7 MARS 1904.

Présidence de S.E. YACOUB ARTIN PACHA, président.

La séance est ouverte à 3 heures.

Sont présents :

LL.EE. YACOUB ARTIN PACHA, *président*,

HUSSEIN FAKHRY PACHA, }
LE D^r ABBATE PACHA, } *vice-présidents*,

MM. GAVILLOT, *secrétaire général*,

LE D^r W. INNES BEY, *secrétaire annuel*,

Aly bey Bahgat, le Prof. G. Arvanitakis, les D^{rs} Bay et Da Corogna bey, A. Deflers, R. Fourtau, Ch. Gaillardot bey, Gay-Lussac, N. Giorgiadis, S.E. le D^r Issa pacha Hamdi, MM. Vaast et le commandant L. Vidal, *membres résidants*.

Assistent à la séance: les RR.PP. Félix Larrivaz et Chainé, M. Pasquali, etc.

Le procès-verbal de la séance du 1^{er} février dernier, lu par le secrétaire général, est adopté sans observations.

La correspondance, arrivée depuis la précédente séance,

comprend les lettres par lesquelles M. Victor Mosseri remercie l'Institut de son élection au siège de membre résident, et M. U. Luigi bey, de son admission au titre de membre honoraire. Ce dernier envoie en même temps son portrait et la copie d'un dessin à la plume qu'il a fait en 1883, du Moïse de Michel Ange, de la Basilique de St-Pierre à Rome.

M. Ahmed bey Kamal, inscrit pour une communication à la présente séance, s'excuse par lettre d'avoir dû s'absenter et demande que sa lecture soit reportée à la réunion d'avril.

M. GAVILLOT dépose sur le bureau les ouvrages dont les auteurs ont fait hommage pour la bibliothèque de l'Institut, savoir :

L'année anthropologique Nord-Africaine, 1902-1903, par M. le D^r Bertholon ;

Fouilles à Esneh, par M. Ahmed bey Kamal, membre résident ;

Das Triadon et Der Alexander roman bei den Kopten, par M. Oscar von Lemm, membre honoraire ;

Et *L'Arbre de la Vierge à Matariéh*, par le R.P. M. Jullien, de la Société de Jésus.

Des remerciements sont adressés par M. le Président à tous ces généreux et savants donateurs.

S.E. ARTIN PACHA prend la parole et s'exprime en ces termes :

Vous vous rappelez, Messieurs, que votre Société a, dans sa séance du 5 mai 1902, décidé de communiquer à S.A. le prince Hussein pacha Kamel, président de la Société d'Agriculture, le mémoire de notre honorable collègue M. le D^r W. Innes bey sur les *mesures à prendre pour la protection des oiseaux en Egypte*.

S.A. le prince Hussein pacha étant entré en pourparlers avec le gouvernement de S.A. le Khédive, et, d'un autre

côté, les sociétés protectrices des animaux d'Alexandrie et du Caire étant également intervenues, S.E. le Ministre de l'Intérieur a promulgué l'arrêté suivant :

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR.

Division de la Sureté.

ARRÊTÉ.

Le Ministre de l'Intérieur,

Considérant qu'il est de l'intérêt général de protéger les oiseaux utiles à l'agriculture ;

Considérant qu'il y a lieu aussi de protéger les cailles contre les mauvais traitements résultant de leur prise dans les filets ou les pièges sur le bord de la mer ;

Vu la délibération de la Cour d'Appel Mixte, en date du 10 juin 1903,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER.

La chasse au moyen de gluaux est interdite sur tout le territoire égyptien.

Sont aussi interdits le transport, le colportage, la mise en vente, la vente et l'achat des oiseaux connus en Egypte sous le nom général de becfigues.

ART. 2.

Est également interdite la chasse des cailles au moyen de filets ou pièges sur les terrains du Gouvernement situés à une distance moindre de 1,000 mètres des rivages de la mer.

ART. 3.

Les contrevenants au présent arrêté seront punis d'une amende n'excédant pas 100 P.T.

En cas de contravention, les produits de la chasse seront confisqués, ainsi que les gluaux, filets, pièges et tout article qui aura servi à la commettre.

Le 23 juin 1903 (27 Rabi-Awal 1321).

Le ministre de l'Intérieur,
Signé: MOUSTAPHA FEHMY.

Depuis plus de huit mois que cet arrêté a été pris, les résultats obtenus paraissent satisfaisants. En effet, vous pourrez voir dans le neuvième rapport annuel de la Société protectrice des animaux du Caire, page 8, cette mention concernant l'effet produit par cet arrêté, que je me permets de traduire de l'anglais :

« Les mesures édictées par cet arrêté ont été jusqu'à présent couronnées de succès. La vente des petits oiseaux insectivores, connus en Egypte sous le nom général de « becfigues », a cessé dans les villes d'Alexandrie et du Caire, ainsi que dans leurs banlieues.

« L'article 2, a eu pour effet de diminuer le nombre des cailles à l'exportation, il a été constaté que la chasse au filet de ces oiseaux a entièrement cessé dans les déserts de l'ouest.

« Les cages qui servent à l'exportation des cailles ont été examinées, elles sont bien conditionnées et ne paraissent pas incommoder les oiseaux qui y sont enfermés.

« La mortalité pendant un voyage en Angleterre d'un chargement de cailles est d'environ cinq pour cent ».

A l'appui de cette communication, qui a été accueillie par des marques générales d'approbation, M. le Président dépose

un exemplaire en anglais, du neuvième Rapport annuel de la Société protectrice des animaux, du Caire.

Abordant l'ordre du jour, la parole est donnée au R.P. Larrivaz pour sa communication : *Quelques notes sur les Alphabets Orientaux* dans la *Perenigratio* de Bernard de Breydenbach, d'après l'édition de 1490. (Voir page 65).

Cette lecture, agrémentée et appuyée par de nombreuses photographies qui ont été mises sous les yeux des assistants, a été écoutée avec une attention soutenue et saluée par des applaudissements unanimes.

Le R.P. LARRIVAZ ajoute qu'il se chargerait volontiers de procurer, pour l'insérer au Bulletin de l'Institut, le texte de la partie de l'ouvrage de Bernard de Breydenbach concernant spécialement l'Égypte. Ce texte peut comporter 50 pages.

S.E. ARTIN PACHA est d'avis qu'il serait désirable d'avoir ce texte et qu'il put être publié avec sa traduction française. Il serait heureux si le R.P. Larrivaz pouvait procurer aussi cette traduction.

M. R. FOURTAU lit, ensuite, un résumé succinct, mais très complet, de la biographie et des travaux de *Karl Alfred von Zittel*, membre honoraire de l'Institut Égyptien, récemment décédé. (Voir page 77).

La notice de M. Fourtau est l'objet de l'approbation sympathique et générale de toute l'assistance.

La séance est levée à 4 heures.

Le secrétaire général,
C. J. ARISTIDE GAVILLOT.

QUELQUES NOTES

sur les alphabets orientaux qui se trouvent dans l'ouvrage *Sanctarum Peregrinationum*, de BERNARD DE BREYDENBACH, d'après l'édition latine de 1490, per PETRUM DRACH, *cicem spirensem impressum. Anno salutis nostræ MCCCCXC die XXIX Julii finit feliciter*, dernier folio.

Le 6 octobre de l'année 1483, une troupe de nobles allemands arrivaient au Caire, après avoir suivi la route du désert et de Matarieh. Ils venaient de visiter la Palestine et le mont Sinaï ; ils devaient rester en Egypte jusqu'au 15 novembre de la même année. C'était sous le règne de Kaït-bey : déjà sa mosquée était construite *Modernus quoque Soldanus cui nomen Kathubee ingentem et grandem Muschkeam sibi construxit cum turri polita et alta valde* (*Sanct. Peregr.*, folio 87). Les nobles pèlerins furent reçus par le sultan d'Egypte : *Inde in aliud castrum quod Soldanus inhabitat processimus ubi per duodecim portas ferreas ingredi oportet antequam ad Soldanum veniatur. Per huc introducti ipsum in throno regis vidimus residentem in vestitu candido.* (même folio).

Parmi ces voyageurs, il y avait des représentants de la plus haute noblesse d'Allemagne. Le plus grand nombre avaient été armés chevaliers au Saint Sépulcre ; citons en particulier le jeune comte Jean de Solms. *Primo ergo vocavit ad se generosum dominum Johannem comitem de Solms in interiorem specum dominici monumenti, ubi est ipsa sanctissima tumba, ejusque femur militari gladio accinxit, et pedibus ejus apposuit militaria calcaria....* (*Fratris F. Fabri, Evagatorium*, vol. II, page 2 à 4, voir tout ce passage si intéressant). Voici les noms des pèlerins qui, du Sinaï vinrent jusqu'au Caire :



ÉGLISE DU SAINT SÉPULCRE
OÙ LES NOBLES PÈLERINS
FURENT ARMÉS CHEVALIERS.

Sunt autem nomina eorum qui remanserunt et ad sanctam Katherinam simul perrexerunt ista. Que utinam atque utinam sint scripta in libro vite.

Dominus Johannes Comes de Solms, dominus in Mintzemberg, omnibus quidem etate junior, sed animo non minimus et nobilitate nulli aliorum secundus, immo omnibus preclarius priorque.

Dominus Bernardus de Breydenbach tunc quidem Camerarius nunc vero etiam decanus sacre metropolitane Ecclesie Moguntinensis, hujus operis auctor principalis.

Dominus Philippus de Bixen miles.

Cum his erat inter ceteros eorum familiares pictor ille artificiosus et subtilis Erhard Rervich de Trajecto inferiori qui omnia loca in hoc opere depicta docta manu effigiavit.

Dominus Maximinus cognomento smasimus De Roppelstein et dominus in Doineck.

Dominus Fernandus de Mernarve baro.

Dominus Gaspar de Bulach miles.

Dominus Georgius Marx miles.

Dominus Nicolaus dictus major in Kurt miles. Cum quibus preter alios eis servientes erant etiam duo fratres minores Paulus et Thomas multarum linguarum periti.

Dominus Henricus de Scharvenberg miles.

Dominus Gaspar de Sienli miles.

Dominus Sigismundus de Marschbach miles.

Dominus Petrus Welsch, miles.

Dominus Johannes Lazineus, archidiaconus et canonicus ecclesie transilvaniensis in Ungaria.

Pater Felix Fabri de ordine predicatorum sacre pagine lector Ulmensis et predicator egregius qui etiam antea in sancta fuit terra: multa expertus. (Sanct. Peregr., folio 77.)

Rien n'avait été négligé pour faire de ce pèlerinage un voyage scientifique. *Operam navavi quam exactam ut inter peregrinandum me de omnibus que scitu necessaria dignaque essent cognitu facerem certiore, studiose singula perscrutando nec ullis parcendo expensis. (Sanct. Peregr. folio 4 verso.)*

Les éditions incunables de *Sanctarum Peregrinationum* de Bernard de Breydenbach sont comptées parmi les grandes raretés bibliographiques. La première en date, celle de 1486, est recherchée ainsi que les traductions françaises données par Nicole Le Huen (Lyon 1488), et par Jean Hersin (Lyon 1489) : la traduction de Nicole Le Huen est

le premier livre français où l'on trouve des figures gravées sur cuivre. (Brunet, *Manuel*. — *Bibl. de La Valière*).



ARMOIRES DE BERTHOLD ARCHEVÊQUE DE MAYENCE, ARCHICHAANCELIER DU SAINT EMPIRE GERMANIQUE PRINCE ÉLECTEUR. BERNARD DE BREYDENBACH LUI DÉDIÉ SON LIVRE.

L'édition latine de 1490 est la plus complète. Elle contient comme frontispice une gravure qui manque souvent dans les rares exemplaires de cet ouvrage ; trois écussons autour d'une statue portent les armoiries de Bernard de Breydenbach, doyen et camérier de l'Eglise de Mayence, du chevalier Philippe de Bixhen et de Jean, comte de Solms, seigneur de Mintzemberg. Le jeune Jean de Solms mourut à Alexandrie et fut enterré dans l'église de Saint-Michel: *Est et alia ecclesia jacobitarum in Alexandria que ad sanctum Michaellem dicitur, in qua est sepultura peregrinorum christianorum qui ibi manentes debitum carnis exsolvent. Nam et dominus Johannes, comes de Solms, dominus in Mintzemberg, junior et nobilior inter nos comperegrinos dissenteria vexatus cum diem ibi clausisset extremum omnibus devotissime susceptis sacramentis hac in ecclesia fuit tumultatus.* (*Sanct. Peregr.*, folio 80 recto). Dans l'intérieur de l'ouvrage il y a sept cartes géographiques du plus haut intérêt ; ce sont les cartes de Venise, de Tarente, de Corfou, de Modon, de Candie, de Rhodes et une carte d'ensemble des lieux remarquables de la Palestine. M. Röhricht a réédité la grande carte de Palestine de Breydenbach dans la *Zeitschrift des Deutschen Palaestina-Vereins*, XXIV, 4 (1901) Leipzig. Comme fond les *Sanctarum Peregrinationum* restent au premier rang des relations de voyage sur la Palestine, le Sinaï et l'Egypte.

Dans l'histoire de l'imprimerie on parle peu des alphabets contenus dans ce livre.



RABBINS ET LAÏQUES ISRAËLITES.



MARCHANDS SYRIENS

Dans son *Essai historique sur l'origine des caractères orientaux de l'Imprimerie royale...* Notices et extraits des manuscrits du Louvre, tome I, pag. XIV-XV, M. de Guignes dit en parlant de l'ouvrage de Guillaume Postel intitulé *Linguarum duodecim characteribus differentium alphabetum, introductio ac legendi modus longe facillimus...* (Parisii Dionysius Lescuyer, 1539): « Ce qu'il y a de singulier, c'est que Postel se sert du caractère propre à chacune de ces langues, hébreu, samaritain, éthiopien, arabe, syrien.... Il fit graver ces caractères dont plusieurs étaient auparavant inconnus en France et même dans toute l'Europe.... Les caractères hébreux sont exacts et faciles à reconnaître quoiqu'ils ne soient pas beaux ; quant à tous les autres, les caractères syriens, arabes, etc., on y aperçoit la naissance et l'imperfection de l'art... »



MUSICIENS GUERRIERS DU SIÈGE DE RHODES.

Le livre de Breydenbach avait paru depuis plus d'un demi-siècle ; des six alphabets qu'il donne, plusieurs sont le premier spécimen, le premier échantillon imprimé avec les caractères des langues qu'ils

représentent ; nous croyons devoir attirer l'attention des savants en publiant ces quelques notes. Le manque d'ouvrages spéciaux et qui ne se trouvent que dans les grandes bibliothèques ne nous a pas permis d'établir des comparaisons qui seraient intéressantes.

Alphabet de la langue hébraïque.

L'alphabet hébraïque est particulièrement soigné et pourrait encore servir de modèle ; l'auteur ne l'a pas ignoré et il ne manque pas de



Joia	thet	heth	Sam	Van	hoo	Delah	Syma	Beth	aleph
ר	ט	ח	ו	ו	ה	ד	ג	ב	א
pe	En	Samahum	Nun	Mem	Mem	Lamed	kaff	kaff	
פ	ע	ס	ו	מ	מ	ל	כ	כ	
			tsf.	Schyn	kef	kuff	zodich	zodich	ffe
		ו	ה	ש	ר	ק	ז	צ	ת

nous en avertir *bene correctum*. Les premiers ouvrages imprimés avec des caractères hébraïques remontent à 1477: *Psaumes*, de R. David

Kimhi (peut-être à Bologne). L'année de l'édition complète de Breydenbach, c'est-à-dire 1490, se fondait à Constantinople l'imprimerie hébraïque réservée à la nombreuse colonie juive de la capitale.

Alphabet de la langue arabe.

C'est pour la première fois qu'on grave les caractères de la langue arabe ; le premier ouvrage publié en arabe parut le 16 septembre 1514 à Fano, sous la protection du Pape Jules II ; c'était *Kitâb çalât el seouâ'i*, le Livre de la prière des heures, selon le rite Alexandrin. Breydenbach, à la fin de son livre, donne une liste de plus de trois



Dal	Dal	Kaf	Hyâd	Çaym	Tad	Te	Be	Alph
د	د	ك	ه	ح	ط	ت	ب	ا
Çaym	Dal	Ta	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym
ح	د	ك	ه	ح	ط	ت	ب	ا
Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym
ح	د	ك	ه	ح	ط	ت	ب	ا
Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym
ح	د	ك	ه	ح	ط	ت	ب	ا
Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym
ح	د	ك	ه	ح	ط	ت	ب	ا
Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym
ح	د	ك	ه	ح	ط	ت	ب	ا
Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym	Çaym

cents mots arabes avec traduction latine, mais il les écrit en caractères romains ; c'est peut-être un des premiers essais de transcription d'arabe en caractères romains: Ex : *Caput, ras; frons, sahala; crinis, schar ; oculus, ayn ; auris, eden...*

Alphabet de la langue grecque.

Moins important pour son antiquité, l'alphabet grec nous fournit quelques renseignements intéressants. On a beaucoup discuté sur la prononciation de quelques lettres grecques ; nous avons ici la valeur figurée avant Erasme ; nous voyons par exemple : *bita* et non *vita* pour la seconde lettre de l'alphabet. Rappelons un passage de Cicéron

Alpha	Bita	gamma	delta	e	zita	ita	thita	iota	capa	labda	mi
α	β	γ	Δ	ε	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ
ni	xi	omi ron	pi	xo	sigma	tau	pphi ten	phi	chi	psi	omega
ν	ξ	ο	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω

que je n'ai jamais vu invoqué dans cette controverse : *Quum loquimur terni, nihil flagitii dicimus : at quum bini, obscœnum est. Græcis quidem, inquires. Nihil est ergo in verbo ; quoniam et ego græce scio et tamen dico tibi, bini : idque tu facis, quasi ego græce, non latine dixerim.* (Lettre à Petus, fam. IX, 22).

Alphabet de la langue copte.

L'alphabet de la langue copte donné par Breydenbach précède de beaucoup les livres imprimés en cette langue ; ce ne serait guère que vers 1629 que parut *Alphabetum coptum sen ægyptiacum*, publié à Rome

Alpha	Wada	gamma	delta	e	zfo	Syæn	hæa	thæa	ioda	cala	Louda	Moua
Δ	Β	Γ	Δ	Ε	Ζ	Η	Θ	Ι	Κ	Λ	Μ	Ν
Nyn	Axi	off	Bz	Ki	Syma	thaf	he	ff	chy	elsi	o	phsy
SV	Ξ	Ο	Π	Ρ	Σ	Τ	Υ	Φ	Χ	Ψ	Ω	Υ
vey	hadi	hori	gonfa	Syma	dʿ							
ϣ	ϣ	ϣ	ϣ	ϣ	ϣ							

par la Propagande. Nous lisons dans M. de Quatremère : « Le premier européen que je sache qui ait parlé de la langue copte est Thésée

Ambroise, qui en donne l'alphabet et un petit nombre de mots. » C'est dans l'ouvrage intitulé : *Introductio in Chaldaicam linguam, Syriacam et decem alias...* (Papiae, Joa. Mar. Simonetta, Cremon, 1539). Thésée Ambroise avait fait graver les caractères syriaques et arméniens de ce volume; les lettres arabes, coptes, slavonnes et éthiopiennes laissées en blanc dans l'impression, ont été ajoutées à la main. (Bibl. Nation. Inventaire, X, 1682.)

Alphabet de la langue syriaque.

Breydenbach donne le nom de *Chaldaicam* à la langue dont il donne l'alphabet; c'est plutôt l'alphabet syriaque proprement dit si on veut le distinguer du chaldéen et de l'estrangelo. L'imprimerie de Qouzahié (Liban), qui donna en Orient les premiers ouvrages en syriaque, ne fut fondée qu'en 1610. Notre alphabet a donc encore ici la priorité sur tous les imprimés en langue syriaque. Comparer avec les alphabets donnés par le Père A. Kircher S. J. dans son *Prodromus*, pages 278, 279, 280. (Édit. 1636.)

houb	zof	waff	he	zoleth	gomal	Beth	aleph		
ce	J	o	o)	q	∠	Q	2		
hce	genies	Nun	My'm	lamech	Gephe	Joch	theth		
u	∞	∟	X	∥	40	6	8		
co.	o	i	e	a	haffu	ra.	beth	zfae	pe
3	P	k	h	h	6	9	6	7	9

Alphabet de la langue abyssine.

C'est l'alphabet le plus riche, il renferme 47 signes. Le premier livre imprimé en Europe avec des caractères éthiopiens est de l'année

1513, *Psalmi et canticum canticorum æthiopice*, studio Joannis Potken, (Romæ, Marc. Silber., Bib., Nation., Inventaire A, 2517). Voir *Prætorius*, *Grammatica æthiopica*.

α	Le	ph	Bo	ty	Ca	me	Li	da	Le	zhu	he	vna
h	Δ	5:	h	7	?	h	Δ	8	h	7	h	φ
nou	za	ju	he	ty	the	thu	jo	du	ha	ph	la	me
⊙	h	h	h	7	h	7	8	8	h	5:	h	h
du	do	nun	Sah	Mun	the	thu	me	Mun	e	he	zoh	de
8:	h	3	h	φ	h	7	h	8	8	h	h	h
o	h	he	Su	Sah	Nun	tha	vna					
φ	φ	h	h	h	7	7	h					

FÉLIX LARRIVAZ.

S. J.

REMARQUE. — Toutes les illustrations sont tirées de l'édition de 1490.

KARL ALFRED VON ZITTEL

MESSIEURS,

Dans la soirée du 5 janvier dernier, le monde savant allemand perdait, en la personne du Chevalier Karl Alfred von Zittel, un de ses plus illustres représentants.

Né à Bahlingen (grand-duché de Bade), le 25 septembre 1839, K. A. Zittel était le plus jeune fils du pasteur Zittel, qui s'est fait un nom dans l'histoire intérieure de ce duché comme champion du libéralisme protestant. En 1857, nous le trouvons à l'Université d'Heidelberg, où, en compagnie de G. Schweinfurth, notre ancien président, il suit les cours des deux plus grands professeurs que la géologie allemande avait alors : Bronn et Léonard. C'est là qu'ils se lièrent d'une amitié que seule la mort a pu rompre et qui a été si profitable à la géologie de l'Egypte.

Mais, tandis que Schweinfurth, plus âgé, songeait déjà à cette *terra incognita* de l'Egypte et du Soudan Egyptien qu'il a révélée au monde entier, Zittel s'adonnait plus particulièrement à l'étude des fossiles, à tel point que c'était à lui, simple étudiant, que s'adressait Lommel, le marchand de fossiles d'Heidelberg, pour déterminer les récoltes de ses agents.

Ayant terminé ses études à Heidelberg, Zittel alla suivre pendant un an, à Paris, les leçons d'Hébert à la Sorbonne, et, en 1861, il publiait avec Goubert sa première étude sur les couches jurassiques de Clos (Calvados), tout en étudiant consciencieusement les riches gisements tertiaires du bassin parisien. De Paris, Zittel va à Vienne en qualité de collaborateur volontaire du Comité Géologique de l'Empire, et est ensuite nommé professeur ordinaire à Lemberg. C'est-là qu'en 1863 il publia son mémoire sur les bivalves des couches de Gosau. Cette même année, il rentre dans sa patrie comme professeur de géologie et

de paléontologie à l'Ecole Polytechnique de Karlsruhe, poste qu'il abandonna, en 1866, pour celui de professeur de paléontologie à l'Université Louis Maximilien, de Munich, après la mort d'Albert Oppel, et il était peu de temps après nommé, par le gouvernement bavarois, conservateur des collections paléontologiques de l'Etat. En 1880, il devenait titulaire de la chaire de géologie et, en 1890, après la mort de Schaffäult, conservateur des collections géologiques de l'Etat. En juin 1899, il succédait à Pettenkofer comme président de l'Académie royale des Sciences de Munich, dont il était membre depuis 1869, et comme conservateur général des collections scientifiques de l'Etat.

L'œuvre géologique et paléontologique de Zittel est considérable, en outre de ses deux premiers ouvrages, que je viens de citer, il a publié de nombreux mémoires sur les faunes jurassiques et crétacées. L'un des plus remarquables est le mémoire sur les éponges fossiles qui fut une révélation pour le monde savant. Mais son plus grand titre à l'admiration de ses contemporains est le magnifique traité didactique qu'il a publié sous le titre de *Handbuch der Paläontologie*, qui a été traduit en plusieurs langues, notamment en français, par M. Ch. Barrois, professeur à l'Université de Lille, et en anglais, par M. Ch. Eastmann. Ce traité est devenu classique dans le monde entier et témoigne de la méthode impeccable et la grande érudition de son auteur. De plus autorisés que moi ont déjà exposé et exposeront les grands services que Zittel a rendus à la science, et je me serais borné à la simple notice biographique que je viens de vous lire, si je n'avais à parler du rôle important que Zittel a eu dans la connaissance de la géologie égyptienne.

En 1873-1874 Zittel fut, en effet, le géologue de la mission Rohlfs, envoyée par le Khédive Ismaïl pacha pour étudier les oasis. Il explora personnellement les oasis de Khargeh, de Dakhel et de Farafrah, puis la mission se dirigea vers Syouah, à travers les sables de la Libye. A Syouah, la mission se disloqua et, tandis qu'Asherson et Jordan reprenaient vers l'oasis de Beharieh la route de Cailliaud, Zittel et Rohlfs revenaient vers l'oasis de Farafrah et, après avoir de nouveau traversé Dakhel et Khargheh, rejoignaient la vallée du Nil à Esneh, ramenant avec eux de grandes collections d'histoire naturelle et surtout de géologie. A Khargheh, Zittel rencontrait son ancien ami

et camarade de l'Université d'Heidelberg, M. le professeur Schweinfurth, et insistait auprès de lui pour qu'il recueillît, en même temps que les éléments de la flore égyptienne, le plus grand nombre possible de fossiles.

Les envois de Schweinfurth intéressèrent non seulement l'Académie de Munich, mais aussi Beyrich et Dames qui obtinrent que le gouvernement allemand fournit pendant plusieurs années à notre ancien président les allocations qui lui ont permis de rassembler la riche collection que possède aujourd'hui le Musée de Berlin.

Il est à regretter que Zittel n'ait pas publié tout d'abord ses récoltes, pris par ses devoirs universitaires et par son grand traité, il n'écrivit, en 1882, que la préface géologique et stratigraphique de l'ouvrage qu'il comptait publier, puis il confia ses fossiles à des collaborateurs. Th. Fuchs étudia les fossiles miocènes, Mayer-Eymar quelques fossiles éocènes du Fayoum, La Harpe, les Nummulites, et Schwager les autres foraminifères, tandis que Schimper étudiait les boispétrifiés.

Un an plus tard, il confiait la description des Echinides éocènes à M. de Loriol, les publications sur l'Égypte s'arrêtèrent là. Ce n'est qu'à la suite des découvertes du Geological Survey of Egypt qu'il reprit l'étude de ses matériaux et confia l'étude des faunes crétacées à ses meilleurs élèves, MM. J. Wanner, A. Quaaas et E. Dacqué.

Fidèle à sa méthode, Zittel a résumé dans la partie qu'il a écrite, l'œuvre si éparse et si incomplète de ses prédécesseurs avant d'exposer le résultat de ses découvertes pourtant si importantes.

L'exploration géologique, accomplie par Zittel au cours de la mission Rohlfs, a révélé au-dessus du faciès africain de la craie Campanienne et Dordonienne à *Ostrea Overwegi*, les si curieuses couches à *Echinocorys* des oasis de Dakhel et de Khargheh, qui ont tant de similitudes pétrographiques et paléontologiques avec le véritable Danien du Nord de l'Europe.

En ce qui concerne les terrains tertiaires, l'on peut ne pas adopter les dénominations qu'il a données aux deux grandes divisions qu'il a proposées pour l'Eocène d'Égypte, mais tous les observateurs sont d'accord sur la limite qu'il a tracée des deux grandes divisions de ces terrains. Il est douteux que Zittel ait véritablement connu l'Oligocène d'Égypte. C'est d'ailleurs là un point fort discutable de la

géologie égyptienne. En revanche, il a pu étudier le miocène de l'oasis de Syouah et en a rapporté des fossiles très intéressants.

L'œuvre de Zittel est donc très importante au point de vue de la géologie de l'Égypte. Et si, plus tard, dans son cabinet d'études de Munich, il s'est laissé entraîner, comme bien des professeurs d'ailleurs, à généraliser le résultat de ses observations et à étendre à des régions qu'il n'avait pas visitées des conclusions exactes pour les localités qu'il avait étudiées, son œuvre n'en est pas moins restée pendant vingt ans le seul ouvrage d'ensemble de la géologie de l'Égypte et les découvertes récentes n'ont fait qu'en rectifier les détails, sans en modifier les grandes lignes.

Zittel avait été nommé, en 1875, membre correspondant de notre Institut, et nos archives conservent encore les restes de sa correspondance avec le D^r Gaillardot bey qu'intéressaient beaucoup les questions géologiques. Il y a à peine deux ans que nous l'avions nommé membre honoraire, lorsqu'il a succombé aux atteintes d'une maladie de cœur, aggravée par les suites d'un accident causé par la maladresse d'un bicycliste.

Par son accueil affable et bienveillant, Zittel s'était attiré l'affection de tous ceux qui l'avaient approché, et sa mort a été regrettée, non seulement par sa patrie qui perd en lui un savant dont elle avait droit d'être fière à juste titre, mais aussi par tous ceux qui, de près ou de loin, s'intéressent aux études géologiques.

R. FOURTAU.

THE
JOURNAL
OF
THE
ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
OF GREAT BRITAIN AND IRELAND
VOLUME 34
PART 1
1904

A V I S

*Les publications de l'Institut Egyptien se
trouvent au siège de l'Institut de Bibliographie*

93, Boulevard St.-Germain, Paris, VI,

seul dépositaire hors d'Egypte.

14.738
7 NOVEMBRE 1904. — FASCICULE N° 4.

BULLETIN DE L'INSTITUT EGYPTIEN

QUATRIÈME SÉRIE. — N° 5.

SOMMAIRE

Communications :

G. Legrain. — *Les récentes découvertes de Karnak.*

R. Fourtau. — *Les Echinides fossiles de l'Égypte.*

TABLE ALPHABÉTIQUE DES ASSISTANTS AYANT PRIS LA PAROLE :

S. E. ARTIN PACHA (Y.)	MM. FOURTAU (R.)
MM. ARVANITAKIS (Prof.)	INNES BEY (Dr)
BENITO SYLVAIN	LEGRAIN (G.)
M. MASPERO (G.)	

LE CAIRE
IMPRIMERIE NATIONALE
1904

BULLETIN DE L'INSTITUT ÉGYPTIEN

SÉANCE DU 7 NOVEMBRE 1904.

Présidence de S. E. YACOUB ARTIN PACHA, président.

La séance est ouverte à 3 heures et demie.

Sont présents :

LL. EE. YACOUB ARTIN PACHA, *président*,

LE D^r ABBATE PACHA, *vice-président*,

MM. MASPERO, *président honoraire*,

LE D^r W. INNES BEY, *secrétaire annuel*,

MM. Fourtau, Legrain, Gaillardot bey, le D^r Baÿ, Bonola bey, Arvanitakis, le D^r Keatinge, Aly bey Bahgad, Vaast, Georgiadis, Ahmed bey Kamel, Hussein Rouchdy bey, Herz bey, *membres résidents*.

Assistent aussi à la séance M. le Prof. Sayce, les RR. PP. Larrivaz, Lagier et Sortais, MM. Adolphe Cattaoui, Paul Manse, Ducros, Lacau, Pierron, Hallag, Wilkinson, Delcroix, MM^{es} Rouchdy bey, Delcroix, Legrain, le Commandant Benito Sylvain, etc., etc.

Le procès-verbal de la séance du 2 mai est lu par le secrétaire annuel et adopté sans observation.

S.E. YACOB ARTIN PACHA se lève et s'adresse à l'assistance en ces termes :

MESSIEURS,

J'ai le profond regret de vous annoncer qu'au mois d'août dernier, après une longue et douloureuse maladie, notre honorable collègue Tigrane pacha, rendait son âme à Dieu.

Vous connaissiez tous cet homme de bien, droit et honnête dans toute l'acception de ces mots, et qui était un délicat d'instinct, de goût et d'études.

Ceux qui l'ont approché de près et qui ont cultivé son amitié, savent de quel caractère égal, attachant et sûr il était doué. Sa perception innée et acquise de la beauté dans toutes ses manifestations, rendait son commerce non seulement agréable mais aussi utile à ses amis et même à tous ceux qui, d'une manière ou d'une autre, étaient mis en contact avec lui.

Il possédait par dessus tout, si je puis m'exprimer ainsi, cette politesse du cœur qui est faite de bonté, d'aménité et de tolérance ; et ce sentiment de charité et d'altruisme qui est le but des efforts de l'homme pour atteindre d'aussi près que possible la perfection morale, était devenu chez lui comme une seconde nature.

Tous ceux donc qui l'ont connu, et ils sont nombreux parmi nos collègues ainsi qu'en dehors de notre Société, penseront, je n'en doute pas, que nous pouvons être fiers de pouvoir dire que nous avons été ses amis, et fiers de l'avoir eu comme collègue dans cette Société où sa mémoire vivra longtemps dans nos cœurs.

En témoignage de sympathie et de regrets, M. le Président invite tous les membres présents à se lever, puis suspend momentanément la séance en signe de deuil.

A la reprise, le secrétaire communique la correspondance reçue pendant les vacances. Elle comprend, en plus des accusés de réception de nos bulletins, une lettre de S.E. le Dr Abbate pacha qui annonce qu'il fait don à notre bibliothèque de dix volumes devenus très rares aujourd'hui, renfermant les travaux de la célèbre Académie de Bologne et où se trouve

insérée la Note de Galvani. L'Institut a reçu en outre les travaux suivants : *Les débuts de l'art en Egypte*, par M. Jean Capart ; *Guide to the Cairo Museum*, de M. Maspero ; *Le forum romain*, 3^{me} édition, de M. l'Abbé Thédénat ; *Fouilles à Dahchour 1894-1895*, par M. de Morgan ; *Word on the Nile*, de M. Chaillé-Long bey ; *Results of the Swedish Zoological Expedition to Egypt and the White Nile*, de M. Jägerskiöld ; *Le pèlerinage de la Mecque en 1902*, du R. P. Lammens ; *Faune malacologique du N.O. de l'Afrique* ; *Les origines de la Ville d'Oran*, *Recherches poléthnologiques dans le nord du Maroc*, *Addition à la faune conchyliologique de la Méditerranée*, de M. Paul Pallary ; *Report on the Upper Basin of the Nile*, de sir William Garstin ; *Mosquée du Sultan Hassan* (texte arabe de M. Herz bey) ; *Bibliographia geologica*, *Encore un mot sur les travaux du service géologique de la Belgique*, de M. Mourlon ; *Réponse aux critiques au sujet de la Bibliographia geologica*, de M. Simoens ; *Note sur l'Infralias de la Vendée et des deux Sèvres*, de M. Lambert.

Le bureau remercie S.E. Abbate pacha pour son don précieux.

M. LE PRÉSIDENT abordant l'ordre du jour, donne la parole à M. Legrain pour lire sa communication sur les récentes découvertes de Karnak et présenter les belles photographies des principaux monuments qui ont été mis à jour. (Voir page 109).

Cette communication sera reproduite *in extenso* à la suite de ce procès-verbal.

M. MASPERO demande la parole et complète à ce que vient de lire M. Legrain, par le remarquable discours suivant : « Si je me permets d'ajouter quelques mots à la très intéressante communication de M. Legrain, c'est surtout afin de vous dire — ce qu'il ne pouvait faire lui même — que le

succès dont nos travaux viennent d'être couronnés à Karnak est dû, avant tout, à son activité et à sa constance. S'il n'avait point soumis nos ouvriers à une surveillance de tous les instants et cela pendant des mois, la majeure partie des objets serait allée se perdre chez les marchands d'antiquités de Louxor ou du Caire. Il a réussi à nous conserver la trouvaille entière et, de son fait, le Musée du Caire, déjà si riche, reçoit un accroissement qui double nos séries de statues. Je n'hésite pas à affirmer qu'il faut remonter jusqu'à Mariette et jusqu'aux fouilles du Sérapéum pour rencontrer une masse aussi considérable de monuments précieux réunis dans un seul endroit : encore le Sérapéum ne renfermait-il que des documents historiques, tandis que le trou de Karnak nous a rendu, à côté de pièces d'un intérêt capital pour l'histoire, des œuvres d'art dont plusieurs ne le cèdent en rien aux plus belles productions de la grande sculpture thébaine. M. Legrain vous a dit que, dès le début, j'avais considéré ce dépôt comme constituant une de ces *farissas* où les sacerdoces anciens, les grecs et les romains comme les égyptiens, reléguaient les ex-votos et les offrandes sans valeur marchande qui s'entassaient dans leurs temples. D'aucuns se sont étonnés que je fusse amené à considérer comme des rebuts des statues d'une facture assez fine ou assez puissante pour faire aujourd'hui l'ornement de nos musées ; ils préféreraient penser qu'il s'agit d'une cachette obsidionale, où les trésors d'art du temple auraient été entassés à l'abri pour un temps, mais dont le secret aurait été perdu, ceux qui l'avaient creusée et remplie étant morts dans l'assaut de Thèbes ou ayant été emmenés en esclavage. C'est là, je le crains, une de ces conceptions modernes contre lesquelles nous devons nous défendre si souvent, lorsque nous essayons de nous rendre compte des événements du passé. Pour les anciens Égyptiens la question d'art était secondaire ou plutôt elle n'existait pas, et la principale valeur qu'ils attribuaient aux statues emmagasinées

dans un temple ou dans un tombeau était une vertu magique. Elles figuraient des individus précis, dieux ou hommes, et elles représentaient pour eux une des conditions indispensables à la survie ; elles étaient le corps difficile à détruire qui, animé au moment de la consécration par le *double* ou par une de ses subdivisions, assurait aux personnages dont elles étaient l'image la faculté de manger, de boire, d'exercer toutes les fonctions de l'existence heureuse, de durer indéfiniment après la mort. Elles recevaient des sacrifices, des offrandes, un culte pour lequel la famille constituait au temple des revenus perpétuels, et ce culte se continuait en effet pendant des siècles. Le jour arrivait pourtant où il cessait, par oubli des descendants, par négligence des prêtres, par manque de ressources. Les statues n'étaient plus que des blocs sans valeur, auxquels on ne touchait point par un reste de respect tant qu'ils ne gênaient point la routine journalière du rituel ; mais sitôt que, s'étant multipliées par l'apport incessant des générations, elles devenaient encombrantes, on n'éprouvait aucun scrupule à se débarrasser d'elles en les enterrant. N'est-ce pas ce qui se passe aujourd'hui encore dans nos églises ? Lorsque les ex-votos y sont trop nombreux ou lorsque les boiseries, les peintures, les sculptures sur pierre y ont vieilli, on relègue tout ce qui n'est pas métal précieux dans des caveaux ou dans des greniers où on l'oublie. C'est dans ces sortes de morgues que nos archéologues ont retrouvé naguère, et retrouvent chaque jour, tant d'œuvres maîtresses des vieux arts français.

« Il est donc certain que notre cachette est une simple *javissa*, du genre de celle de Bubaste où il y a près de trente ans on découvrit des milliers de chats en bronze, en pierre, en bois doré ou peint. A un moment donné, les prêtres de Thèbes, ne sachant plus que faire des statues, creusèrent un grand trou dans la cour qui séparait la salle hypostyle du VII^e pylone, et ils les y jetèrent. Ce devait être en une saison

très proche de la fin de la crue, car elles tombèrent dans la boue, ce qui leur évita de se mutiler l'une sur l'autre et leur permit de nous arriver intactes ; contrairement à l'usage, la plupart d'entre elles ont tous leurs membres, même le nez. On peut, du reste, en les étudiant, déterminer à peu près les régions du temple d'où elles proviennent. La collection, telle qu'elle est à présent, comprend en effet un nombre assez restreint de pièces antérieures au second empire thébain, Pharaons de la V^e, de la XII^e et de la XIII^e dynasties, puis un nombre plus considérable de monuments consacrés par les Ahmessides et par les Ramessides, statues d'Hashepsouïtou, de Thoutmôsis III, d'Aménôthes II, de Toutankhamanou, de Ramsès II, de Ménéptah : elles se dressaient sans doute à l'origine dans la cour de la *favissa* ou dans la cour suivante, car les fouilles nous ont montré là des constructions et des dédicaces de ces souverains. Toutefois le contingent le plus gros de beaucoup appartient aux siècles qui s'écoulèrent de la XX^e dynastie à l'époque persane, et il nous est fourni par la famille des grands-prêtres d'Amon ainsi que par les clans qui étaient apparentés ou alliés aux grands prêtres. Nous connaissons dans l'ensemble l'histoire du mouvement qui transforma si curieusement en théocratie la principauté militaire et conquérante de Thèbes : les monuments sortis du trou de Karnak nous permettent de la reconstituer presque dans tous ses détails, sous les grands-prêtres de la lignée de Hrihorou, sous ceux de la race bubastite, sous la domination des pallacides d'Amon. On y rencontre les personnages de premier rang et les secondaires, frères, sœurs, femmes, filles, parents, serviteurs. Or, la maison des grands-prêtres, où une partie de ces gens ont vécu, où le reste avait ses alliances, se trouvait non loin de là, près de la chapelle en albâtre de Thoutmôsis, ainsi que les inscriptions nous l'apprennent. Nos statues provenaient des portions des deux cours et des pylônes attenantes à cette maison.

« Et maintenant que nous croyons savoir les lieux d'origine de la collection, nous sera-t-il possible de définir à peu près l'époque à laquelle elle fut enfouie ? La présence de quelques statuettes habillées rudement à la grecque, et d'une monnaie de cuivre à l'image d'Alexandrè, nous oblige à descendre jusqu'aux temps de la domination macédonienne. Thèbes avait souffert cruellement depuis les invasions assyriennes et éthiopiennes : les Perses l'avaient négligée et les derniers Pharaons indigènes n'avaient pas eu, ce semble, les ressources nécessaires pour entreprendre de la relever. Dès la fin du iv^e siècle, Ptolémée Soter I^{er} avait porté son attention sur elle, et il y avait réparé les édifices les plus importants au nom d'Alexandre II ou de Philippe Arrhidée comme au sien propre ; puis ses successeurs immédiats avaient continué son œuvre, et c'est à eux que la salle hypostyle de Sétoui I^{er} doit ses derniers aménagements. Les constructions attenantes au sanctuaire de Philippe et à la salle hypostyle furent restaurées dans le même temps, et de proche en proche, le temple entier reprit quelque chose de sa splendeur première. Si l'on veut se figurer ce que fut l'œuvre des Ptolémées, l'examen de leurs inscriptions et de leurs sculptures subsistantes le montre sans peine ; ils relevèrent les chapelles ruinées, ils refirent les dallages, ils remirent les colosses en place, ils rapiécèrent les colonnes et les murailles mutilées, ils remontèrent les architraves et les toits écroulés. Les statues de simples particuliers ou de Pharaons s'étaient accumulées dans plus d'un endroit et rendaient certainement l'entretien et la circulation difficile ; c'étaient d'ailleurs des monuments provenant de familles détruites, oubliées ou appauvries, dont le culte était tombé en désuétude depuis longtemps et qui ne présentaient plus d'intérêt pour personne. Les restaurateurs ne devaient donc pas rencontrer d'opposition à les faire disparaître, mais, comme elles retenaient malgré tout un caractère sacré, ils n'avaient le droit ni de les jeter au dehors ni de

les détruire : ils creusèrent donc des *favissae* dans différents endroits et ils les y engloutirent dans la boue du sous-sol thébain. Le trou de Karnak est une des *favissae* dans lesquelles les ex-votos devenus inutiles et encombrants furent relégués par les restaurateurs du temple, sous les premiers Ptolémées, au cours du III^e siècle av. J. C.

« Il doit y en avoir d'autres que nous trouverons. C'est l'expérience acquise en 1883 et en 1884 dans les sondages que j'exécutai alors qui me porta à diriger les travaux de M. Legrain vers les parages du VII^e pylône : nous aborderons plus tard d'autres endroits pour lesquels j'ai des indices notés à la même époque. Je me serais trompé dans leur appréciation que je n'abandonnerais pas pour cela l'espoir d'éventer les autres cachettes ; le système que nous avons adopté pour les fouilles nous garantit presque nécessairement le succès. J'ai eu plusieurs fois déjà l'occasion de répéter qu'en reprenant la direction j'avais remis en vigueur les principes que je m'étais efforcé d'appliquer pendant mon premier séjour. Il m'avait semblé alors que le devoir d'un Service d'État était moins de rechercher des objets de Musée que de nettoyer les monuments, de les consolider, de les remettre dans une condition telle qu'ils pussent se perpétuer durant des siècles encore : j'avais donc déblayé Louxor et ouvert les Pyramides de Meidoum, de Licht et de Sakkarah, mais la maigreur du budget dont je disposais m'avait empêché de mener cette idée aussi loin que je l'eusse désiré. L'étendue des ressources que le Gouvernement avait fournies à mes successeurs pendant mon absence m'a encouragé à la pousser jusque dans ses dernières conséquences. Partout où nous avons travaillé, j'ai exigé de nos agents qu'ils ne se contentassent point de demi-mesures, mais qu'ils achevassent jusque dans ses moindres détails l'œuvre entreprise. Il leur faut relever les colonnes et les murs, remplacer les blocs détruits ou affaiblis par le temps, remonter à leur place première les pierres éparées dans

les décombres, et ne pas s'arrêter quand ils sont parvenus au sol antique, mais le défoncer et descendre dans la terre assez bas pour être certain d'y recueillir tous les monuments qui peuvent avoir été ensevelis dans les fondations ou dans les remblais : la conservation des édifices complets ou des ruines d'édifices est le but à poursuivre, tout le reste passe au second rang.

« Plusieurs ont critiqué cette conception et ils considèrent comme de l'argent perdu tout celui qui est employé aux mouvements de terre qu'elle nécessite : la pratique de cinq années a prouvé combien leurs critiques étaient vaines. C'est en obéissant strictement aux instructions qui lui avaient été données à ce sujet que M. Barsanti a non seulement déblayé complètement l'ensemble de constructions et de souterrains qui composent la pyramide d'Ounas, mais découvert ces puits vierges qui nous ont fait connaître enfin la disposition des sépultures saïtes et qui nous ont donné une admirable collection de bijoux en argent et en or d'un style inconnu. C'est en leur obéissant encore que M. Legrain, après avoir ramené à la lumière et la statue de Khonsou, et le groupe de Thoutmôsis IV et de sa mère, et les bas-reliefs d'Aménôthès et d'Ousertasen IV, a découvert la *favissa* de Karnak et doté notre Musée de quatre cents statues. »

M. LE PRÉSIDENT adresse à MM. Legrain et Maspero les remerciements et les félicitations de l'Institut pour ces communications qui sont saluées d'applaudissements unanimes.

M. ARVANITAKIS demande, vu l'ordre du jour chargé, de remettre à la prochaine séance sa communication sur les *Eulogies de S^t Menas*.

M. LE PRÉSIDENT donne en conséquence la parole à M. Fourtau qui entretient l'Institut sur les *Echinides fossiles d'Égypte* et présente quelques spécimens intéressants qu'il

a recueillis dans les environs du Caire. Cette communication qui est la continuation des intéressantes recherches de notre confrère sur la géologie et la paléontologie de l'Égypte, est saluée par les applaudissements de l'assemblée.

Sur la demande de M. le Président M. Georgiades veut bien céder son tour à M. le Commandant Benito Sylvain et remettre sa communication à la prochaine séance.

M. LE PRÉSIDENT présente à l'Institut M. le Commandant Benito Sylvain, envoyé extraordinaire de S.E. le Président d'Haïti près S.M. l'Empereur d'Éthiopie qui, avec beaucoup d'éloquence entretient l'Institut sur les observations qu'il lui a été donné de faire sur le caractère et les mœurs des Çomalis.

Vu l'heure avancée, M. le Président lève la séance en priant les membres résidants de rester, et l'Institut se forme en comité secret.

MM. Fourtau et Vidal présentent la candidature de M. Alphonse Peron, au titre de membre honoraire de l'Institut.

MM. Legrain et Gavillot celle de M. Choisy, au même titre.

La séance est levée à 5 heures.

Le Secrétaire annuel,
W. INNES

LES RÉCENTES DÉCOUVERTES DE KARNAK

Les travaux de déblaiement entrepris à Karnak pendant l'hiver 1901-1902, par le Service des Antiquités, portèrent principalement sur l'aire limitée au nord par le mur sud de la grande salle hypostyle du temple d'Amon, au sud par le septième pylône qui jalonne la grande voie triomphale qui mène au temple de Maout, à l'est et à l'ouest par les murs où sont gravés le traité de paix de Ramsès II avec les Khétas et le long texte dans lequel Merenptah raconte ses campagnes.

J'ai déjà eu l'honneur, voici deux ans, d'exposer à l'Institut Egyptien le résultat des travaux entrepris alors en cet endroit. Ce furent d'abord de grandes statues de granit rose qui, après leur découverte reprirent leur place antique devant le VII^e pylône. Mais c'étaient là, pour ainsi dire, simples travaux tels que les déblaiements, quels qu'ils soient, amènent à coup sûr. Dans un terrain comme Karnak, il est rare que chaque année n'amène son aubaine et que quelque belle statue ou qu'un texte intéressant ne viennent récompenser nos efforts.

En 1902, un indice fortuit, observé à temps, vint tout à coup me laisser à penser que, sous le temple de Karnak actuel, sous les constructions de Thoutmosis III, il devait être enfoui un temple, et, peut-être même, des temples antérieurs à ce monarque. Le déblaiement se transformait ainsi subitement en fouille. Celle-ci ne fut pas longue à porter ses fruits. Quelques jours suffirent pour mettre à jour un beau pilier de calcaire daté d'Ousirtasen I^{er} et les premiers blocs d'une porte haute de 20 coudées, édifiée par Amenothès I^{er} de la XVIII^e dynastie. Puis ce furent encore de beaux bas-reliefs, des poteries grossières et enfin des silex taillés, d'époque archaïque, qui nous permettaient, voici deux ans déjà, de pouvoir attribuer à Thèbes une origine aussi antique que celle d'Abydos et de Memphis. Il était tout simple de penser théoriquement que, comme toutes les capitales, la Thèbes actuelle était juchée sur des couches successives de civilisations antérieures. La démonstration scientifique après les fouilles de 1902, com-

mençait à pouvoir en être faite et les résultats acquis étaient assez riches, d'ores et déjà, pour nous encourager à persévérer dans cette recherche.

Ce ne fut qu'en novembre 1903 que la classification des blocs qui composaient la grande porte d'Amenothès I^{er}, dont nous avons mentionné plus haut la découverte, fut terminée. Je constatai alors que quelques blocs manquaient encore et que leur recherche préalable était indispensable avant que nous pussions penser à la réédification de ce beau monument. La fouille n'ayant porté encore que sur un tiers de l'aire située entre la salle hypostyle et le VII^e pylône, on pouvait penser que nous n'avions qu'à l'agrandir, à pousser vers le nord pour retrouver les morceaux qui nous manquaient encore. M. Maspero voulut bien m'envoyer l'ordre de tenter cette recherche aussitôt que je le lui eus demandé. Nous nous mîmes immédiatement à la besogne et quelques heures suffirent pour nous prouver que le terrain encore inexploré n'était pas moins riche en antiquités enfouies que celui fouillé en 1902.

Quelques jours de recherches nous firent découvrir de nombreux blocs de calcaire couverts de très beaux bas-reliefs qui composaient le monument dans lequel Amenothès I^{er} s'était divinisé lui-même par la cérémonie du *Hab-sadou*. Lorsqu'il sera reconstitué, ce monument comptera parmi les plus curieux que nous connaissions encore. Grâce au concours obligeant de M. H. Wesel, les blocs qui le composaient ont été classés, rapprochés, et, comme pour la grande porte d'Amenothès, nous pouvons envisager sans hésitation aucune la possibilité de sa réédification après 35 siècles d'oubli. Cette découverte venait une fois de plus confirmer la théorie de 1902 et nous permettre d'espérer que non seulement en cet endroit perdu dans l'immensité du domaine d'Amon, mais encore un peu partout dans ce domaine, nous pouvions espérer découvrir des monuments enfouis antérieurs à la XVIII^e dynastie, c'est-à-dire environ 1500 ans avant l'ère chrétienne.

Une aventure absolument imprévue vint nous montrer que nous pouvions espérer mieux encore et trouver davantage.

Les blocs qui composaient le monument d'Amenothès couvraient une bande de terrain large d'à peine dix mètres, orientée presque nord-sud. À l'est, ils étaient plus ou moins épars, à l'ouest ils ne dépassaient pas une ligne fictive fort nette, allant nord-sud. L'absence

de martelages atoniens sur le bas-relief montrait que leur enfouissement étaient assurément antérieur à la révolution religieuse de Kouniatonou.

Le 26 décembre 1903, poussant vers l'est, nos ouvriers rencontrèrent une large dalle d'albâtre, haute de près de deux mètres qui, retournée, se trouva être une grande et belle stèle datée de Seti 1^{er}. Elle était, à peu de chose près, à fleur du sol antique et pouvait être prise pour une pierre de dallage du temple. Ce qui semblait encore mieux indiquer la véracité de cette hypothèse c'est qu'elle était couchée à plat sur un beau lit de sable fin. Ceci est presque de règle pour les dallages, au moins à Karnak. Je n'en fis pas moins descendre la fouille, et quelques centimètres plus bas, nous découvrions les statues d'Amenemhait, de Khaï et de Siroï enfouies dans le sable, immédiatement en dessous de la stèle.

Ce furent les trois premiers objets trouvés ce jour là. La fouille commencée le 25 décembre 1903 ne devait être suspendue que le 9 juillet 1904.

Un fait dès le premier moment semblait déconcertant :

Les monuments qui venaient d'être mis à jour étaient tous postérieurs, comme date, à celle assignée à l'enfouissement des blocs d'Amenothès 1^{er}. La suite des recherches nous montra que, à une époque qu'il reste à préciser, on avait ménagé en cet endroit de Karnak une vaste fosse et que, au moment de sa confection, on déranga une partie des blocs d'Amenothès. Quelques-uns d'entre eux roulèrent même dans l'excavation. Ainsi, côte à côte, se trouvaient deux dépôts d'antiquités de date et d'origine différentes. Le second constituait ce que nous appellerons jusqu'à nouvel ordre *la cachette de Karnak*.

L'énumération des nombreux objets qui y étaient entassés nous en fera connaître mieux la nature et le but.

450 Statues de toutes dimensions, colosses et figurines en granit, calcaire, basalte, bronze, racine d'émeraude, grès, bois pétrifié, ivoire, brèche, etc.

10 Sphinx en granit noir, albâtre, calcaire.

5 Animaux sacrés, cynocéphales, vache, bélier, en granit rose, granit gris, calcaire, albâtre.

4 Yeux de statues colossales longs de 0^m30, en bronze, ivoire et obsidienne.

- 15 Stèles en granit rouge, granit noir, albâtre, calcaire, brèche verte.
- 6 Vases en granit noir, albâtre, calcaire, magnésite.
- 2 Autels en granit noir.
- 2 Petits naos dorés.
- 1 Statuette funéraire d'Amenothès III et des têtes de canopes, petits obélisques en basalte et un autre en granit rose.
- 5 Fragments de coudées en basalte.
- Très nombreux morceaux de racine d'émeraude taillés à angles variables, polis sur une face, réunis à leurs voisins par des clous de bronze.
- Fragment d'équerre à 45° en silex poli.
- 1 Bague en or de Nofrititi, la femme d'Amenothès IV.
- Nombreuses feuilles d'or.
- 3 Fragments de bas reliefs en bronze.
- Grands hiéroglyphes en bronze.
- 8000 Statues et statuettes d'Osiris, en bronze doré. L'une d'entre elles ne mesure pas moins d'un mètre 30.

Tel a été le résultat de notre première campagne de fouilles en cet endroit ; la cachette est loin d'être épuisée ; elle renferme encore de nombreux monuments que nous aurons à rechercher cette année.

L'entassement des objets fut pratiqué sans grand soin et sans aucun souci chronologique. Tout était plus ou moins pêle-mêle. Cependant, certains coins avaient leur spécialité, comme si, dans le démantèlement du temple, on eut pratiqué par séries. Au sud, un endroit nous fournissait les plus jolies statuettes de la trouvaille et aussi quelques bronzes ; mais où ceux-ci abondaient c'était un peu plus au nord. Un jour nous en remplîmes 21 corbeilles. C'étaient pour la plupart des Osiris en bronze doré, des barbes tressées et de longues plumes arrachées à de grandes statues divines. Barbes et plumes étaient elles aussi en bronze doré et incrusté soit d'émaux soit de lapis-lazuli, de racine d'émeraude et de cornaline. J'imagine que ces très nombreuses statues dont nous ne trouvons que les ornements métalliques étaient de terre cuite avec couverte rouge vermillon ; nous avons en tous cas trouvé de nombreux fragments de statues semblables. Mais de quelle matière étaient ces colosses dont les yeux seuls nous sont parvenus ? Il mesuraient entre 10 et 12 mètres de haut, sept ou huit fois la hauteur d'un homme.

C'est à cet endroit aussi que furent trouvées ces coudées de basalte qui nous donnent l'état officiel des irrigations sous les règnes d'Osorkon et de Nectanébo. De là aussi sortit cette extraordinaire clepsydre en albâtre toute rehaussée de cornaline, de racine d'émeraude et de lapis lazuli. Elle est datée d'Amenothès III. De là encore la bague d'or de Nofrititi et deux petits naos couverts d'or, de là encore ces os d'animaux qui semblent avoir été de précieuses reliques. C'est le coin le plus riche en objets précieux.

Puis plus au nord, près du mur où est gravé le poème de Pentaour, se trouvaient les statuettes rares, comme celle d'Amenothès IV qui est taillée à même un tronc de bois silicifié ou celle d'un Psiou Khanou, en pierre dure et polie, avec ses bracelets faits de feuilles d'or.

Un peu partout, mais surtout au sud, on rencontrait de très nombreux morceaux de racine d'émeraude d'un ton superbe, taillés à angles variables et bien polis sur une face. Quelques-uns sont larges comme la main. Sur les côtés étaient forés des trous dans lesquels étaient fichées des chevilles de bronze destinées à relier les morceaux entre eux. Je crois que ces pierres juxtaposées composaient le revêtement ou le dallage d'une salle du temple, probablement celle que les textes désignent sous le nom de *salle verte*, *salle d'émeraude*¹ dans laquelle se voyait Amon dans son horizon.

Les pépites d'or étaient nombreuses et se trouvaient encore en cet endroit ainsi qu'au trou aux bronzes. Elles provenaient le plus souvent de ceux-ci, car un grand nombre portait de nombreuses traces de ce métal. On peut dire, en somme, que presque tous les bronzes et quelques-unes des statues étaient primitivement dorés.

Les statues étaient le plus souvent intactes. Quelques fois elles s'étaient brisées dans leur chute mais les morceaux pouvaient être facilement retrouvés. D'autres, de petites dimensions, semblaient avoir été déposées avec ménagement ; je citerai parmi celles-ci une figure naophore dans l'édicule de laquelle se trouvait encore, intacte, derrière une mignonne porte, une image mobile d'Osiris, haute de trois centimètres à peine.

Par contre, d'autres statues et une stèle de Thoutmosis III furent trouvées, en très nombreux morceaux éparpillés dans toute la cachette.

1. Le groupe hiéroglyphique peut être aussi traduit par « Salle à Colonnes ».

Nous citerons comme exemple une très belle image de Toutankhamon dont la partie supérieure fut trouvée dès les premiers jours. Les fragments incomplets des reins et des jambes se rencontrèrent partout, à tous les niveaux. Les pieds et le socle ont été tirés du fond même, à 20 mètres de là, à 8 mètres plus bas.

Nous pensons que ce fait et d'autres semblables méritent d'être retenus, car ils me semblent démontrer que le dépôt fut fait en *une seule fois*. Des statues drapées à la grecque et une autre dont la tête est couronnée de lauriers, ainsi que deux monnaies, viennent dater la cachette de la période ptolémaïque.

L'opinion de M. Maspero est que nous nous trouvons en présence d'une *favissa* dans laquelle étaient jetés les objets consacrés dans le temple et considérés comme hors d'usage. Il resterait, dans ce cas, à déterminer si la *favissa* était créée fortuitement et remplie d'un seul coup, ou bien si, comme une fosse commune, elle demeurerait ouverte de longues années. Dans ce cas il devait s'y produire des amoncellements ou des couches dont les plus basses étaient les plus anciennes.

Nous croyons avoir montré, plus haut, que la cachette de Karnak fut disposée en quelque temps, fort rapidement et qu'on y jeta non seulement des statues en fort bon état, mais encore des ornements arrachés à des images divines dont la seule valeur paraît avoir été, précisément, ces ornements assez précieux en somme. Ces indices nous avaient fait espérer la découverte d'une cachette de guerre créée lors d'un des derniers sièges de Thèbes. Les statues n'auraient été déposées là que provisoirement, en attendant des jours meilleurs. La prévision la plus séduisante était que nous finirions peut-être par découvrir un véritable trésor métallique.

J'ai le regret de dire que rien encore n'est venu confirmer cette hypothèse, tandis que celle de M. Maspero semble inattaquable.

Nous aurons peut-être moins de vases d'or, moins de statues métalliques que nous n'en espérons, nous nous en consolons aisément, car la moisson de cette année est si riche en documents scientifiques nouveaux que telle qu'elle est et telle qu'elle sera dans peu de jours, la fouille de la cachette ou de la *favissa* de Karnak comptera parmi les plus heureuses qui aient été faite depuis quelques années.

Elles nous a permis déjà de remettre en place, par la pensée, tout ce qui avait été retiré du sanctuaire d'Amon. Dans le grand temple

encore intact, tout éclatant de peintures et de dorures, derrière les lourdes portes garnies de bronze, les statues reprennent leurs places anciennes, attendant qu'on leur présente les fleurs et les offrandes journalières, et le double du mort qui y était réfugié bien repu y demeure tranquille et coi, tandis que les statues dorées d'Osiris dans lesquelles étaient réfugiées d'autres doubles anonymes brillent dans l'ombre des chambres.

Il y avait, en somme, dans Karnak, tout un peuple de statues rappelant des êtres humains à côté de celui des dieux et de leurs emblèmes. La quantité devait en être énorme ; il advint même parfois, que la place manqua et qu'on n'hésita pas, alors, à retrancher certaines parties de statues qui dépassaient la surface occupée par le socle et empiétaient sur le terrain voisin. Il semble qu'on ait payé au temple une redevance pour que ces statues y demeuraient à tout jamais. C'était un revenu pour le clergé mais aussi une servitude à laquelle il ne pouvait se dérober, pas plus que les mosquées ne peuvent se soustraire aux servitudes des Wakfs.

Hérodote nous avait bien conté qu'à Thèbes les grands prêtres lui avaient montré les nombreuses statues de leurs prédécesseurs, trois cents, environ. Il semble qu'il n'ait vu qu'une simple chapelle de famille. Le temple paraît avoir été, au temps de sa splendeur, rempli d'ex-voto et de statues supportant les doubles des défunts. Ces doubles avaient faim et soif et demandaient aux passants l'aumône d'une prière et d'une offrande. Elles rappelaient leur nom, disaient quelle était leur famille et souvent louaient leurs propres mérites.

C'est précisément ce que disent ces statues qu'il nous reste à exposer. La masse des documents était telle que nous n'avons pu qu'en ébaucher l'étude et que, actuellement, nous ne pouvons qu'en indiquer rapidement les premiers résultats.

Il y a quelques années à peine, les plus anciens monuments thébains connus ne remontaient pas au delà de la XI^e dynastie. Les temps ne sont pas éloignés, croyons-nous, où l'on découvrira à Thèbes une nécropole archaïque contemporaine de celles de Negaddeh, d'Abydos et de Memphis.

En attendant, la cachette de Karnak nous a fourni une petite statuette en brèche verte dans laquelle nous reconnaissons une analogie singulière avec celles de l'antique Khasakhemoui de la seconde ou troisième dynastie.

C'est le premier monument d'une très longue série qui nous mène à travers l'histoire d'Égypte jusqu'à l'époque grecque.

Viennent ensuite les rois Khoufou, Ousirenri et Sahouri de l'ancien empire.

Le moyen empire est représenté par de nombreux et beaux monuments de souverains et de particuliers, parmi lesquels les Ousirtasen et les Amenemhat occupent une place de première ordre. Trois rois nouveaux nous ont été révélés par la cachette de Karnak et viennent augmenter la liste, déjà si longue, des souverains de cette époque : ce sont les rois *Mironkhri Montouhotpou VII*, *Marsakhemri Nofirhotpou III* et *Marhotpourî Sovkhotpou VIII*.

La XVIII^e et la XIX^e dynastie qui marquent l'apogée de la puissance thébaine nous ont laissé des statues importantes où nous retrouvons d'abord la reine Ahmésnofritari, Thoutmosis I^{er} et sa femme Ahmasi, et enfin peut-être la reine Hatshopsouïtou; Thoutmosis III nous a laissé une douzaine de statues toutes belles et remarquables quelques-unes peuvent même passer pour des chefs-d'œuvre. Autour de ces souverains viennent se ranger leurs parents et leurs sujets. Voici la mère de Thoutmosis III, la reine Isis qui garde encore sur la tête sa curieuse couronne dorée, Sen Maout, le fameux architecte, celui qui dressait les obélisques d'Hatshopsouïtou, berce la petite princesse Nofriourî, puis le comte prudent homme Amenousir, Nofirpirits et Amenemheb et bien d'autres !

Amenothès II nous a laissé quatre statues auprès desquelles vient prendre place le beau groupe de Sonnofir et de sa femme Sonaï. Amenothès III n'est représenté que par une mauvaise image ; mais, pas contre, l'hérétique Amenothès IV que nous ne comptons nullement rencontrer dans ce concile de rois nous a laissé cette étonnante statuette taillée dans un tronc de doum provenant de la forêt pétrifiée, ainsi que les fragments d'une grande statue en grès. Nous avons mentionné plus haut, que nous avons trouvé aussi l'anneau d'or de sa femme Nofrititi. La série royale continue avec Toutankhamon dont la très belle statue nous permet de dater la grande idole de Khonsou. Enfin, Harmhabi clôt dignement la XVIII^e dynastie par un beau groupe d'albâtre, malheureusement encore incomplet.

Nous n'avons rien de Ramsès I^{er}. Seti I^{er} nous a laissé la grande stèle qui couvrait l'orifice de la cachette et une grande statue d'albâtre

faite de morceaux rajustés, comme nous l'avait indiqué Diodore de Sicile. Les monuments de Ramsès II déposés dans la cachette sont parfois énormes ; un colosse en albâtre ne mesurait pas moins de dix mètres de haut, un autre, plus petit, en granit rose, ne mesure que 6 m. $\frac{1}{2}$.

Autour de ces colosses se groupent les statues de Khamoïs, et des premiers prophètes d'Amon, Bakenkhousou, Psarou, Mahouhi et Ountapirit. Les nomarques Khaï et Psarou et le scribe Si-Roï nous ont laissé aussi de belles images.

A côté de Merenptah nous trouvons Roma et Roï qui rêvent déjà la grandeur future du pontificat d'Amon et son hérité.

Voici Ramsès IV, puis Ramsès VI qui se présente à nous sous les allures d'un vainqueur des Lybiens. Par contre le grand prêtre Ramsès Nakhtou compose un écrit que lui inspire le cynocéphale de Thot.

Voici Hrihor le grand prêtre qui fonda la XXI^e dynastie, puis Pinotmou, fils de Piankhi, et la très belle statuette de Horsibkhanou II. La série de cette époque est peu nombreuse : il semble que les monuments qui la composent aient été cachés ailleurs.

Par contre, la série de la XXII^e dynastie est fort riche, sinon comme images royales, mais au moins comme statues de particuliers.

La noblesse thébaine était encore riche et puissante et grâce aux nombreux textes, aux renseignements généalogiques fournis par les statues découvertes nous pouvons déjà tracer avec sécurité les grandes lignes de cette histoire dont nous ne pouvions encore que soupçonner l'importance.

Le tableau annexé montrera comme exemple, ce que peuvent fournir les nouveaux documents pour l'établissement de la généalogie des familles thébaines. C'est celui d'une petite dynastie d'ennoblis qui ne compte pas moins de 19 générations. Son origine assez obscure remonte jusque sous les Ramessides. La famille n'arriva à la fortune qu'au début de la XXII^e dynastie et nous voyons ses membres s'allier avec les descendantes des Sheshonq, des Osorkon et des Horsiési qui régnaient alors.

Il va sans dire que cet exemple est choisi parmi d'autres tout aussi typiques. Grâce à ces généalogies et aux documents fournis par les statues on pourra, maintenant, écrire une histoire de la XXII^e dynastie

à Thèbes. Notre besoin est assez avancé déjà pour espérer vous en exposer bientôt les résultats. A partir de cette époque, d'ailleurs, la série des statues devient de plus en plus riche et nombreuse, les renseignements deviennent plus précis et l'un des premiers résultats historiques fournis est le classement chronologique du roi Padoubastit, classement qui nous permet de considérer que la XXIII^e dynastie régna en même temps que la XXII^e.

La période dite éthiopienne nous a laissé de nombreux et beaux monuments. Le plus ancien est la statue d'Amenentit, chef du harem d'Ameniritis I^{re}. Viennent ensuite une grande statue de Shapenap, fille de Piankhi, un beau bronze de Tahraga au casque doré, une image du ministre Khouamoneroou qui exerça sous les règnes de Shapenap et de Tonouatamon et enfin trois beaux portraits du gros Haroua, le ministre d'Ameniritis.

Mais ces derniers ministres paraissent avoir été de bien petites gens à côté du célèbre Montouemhat qui joua un rôle politique si considérable à cette époque.

Douze statues sorties de la cachette de Karnak nous ont permis de rétablir la généalogie de sa famille et de remonter avec elle jusqu'au milieu du VIII^e siècle.

Il y a dans cette série des pièces de premier ordre parmi lesquelles nous citerons les statues de Montouemhat et celle de son frère Horsési.

Ceci nous mène jusqu'à la XXVI^e dynastie, au règne de Psamétique I^{er} et à la décadence politique de Thèbes. Le pouvoir s'est transporté ailleurs, dans le nord, et l'antique capitale des Pharaons déchoit peu à peu. Nous retrouvons les fils des anciens grands d'autrefois occupant des fonctions honorables mais sans aucune puissance. C'est à Memphis et à Saïs qu'il faut aller chercher les courtisans et les hauts fonctionnaires. Quelques thébains s'y sont glissés, comme ce Djot Khonsouefanh qui fut général des troupes de Psametik, mais en général, les statues de cette époque trouvées dans la cachette de Karnak sont celles de personnages sans notoriété, riches parfois comme Petamenemap dont le tombeau dépassait en grandeur celui des Pharaons eux-mêmes, mais le plus souvent n'occupant que des fonctions sacerdotales. Le pontificat suprême d'Amon est tombé lui-même si bas que nous voyons une femme, Ankhnasnofritabri, qui en reçoit le titre. C'est ce que nous apprend une très curieuse stèle trouvée, elle

aussi, cette année. M. Maspero lui a consacré déjà une étude parue dans les *Annales du Service des Antiquités*.

Les rois se succèdent, et vers la fin de la période nationale égyptienne, nous assistons dans la statuaire à une transformation radicale. Le costume change tout d'un coup, sans que nous en ayons encore bien établi les causes, et les descendants de ceux qui allaient portant une lourde perruque et la pagne plissé, nous apparaissent énroulés dans une lourde tunique nouée sous le sein, et la tête entièrement rasée.

Une dernière mode vient enfin dater la cachette de Karnak : deux statues nous montrent des personnages drapés à la grecque et couronné de lauriers.

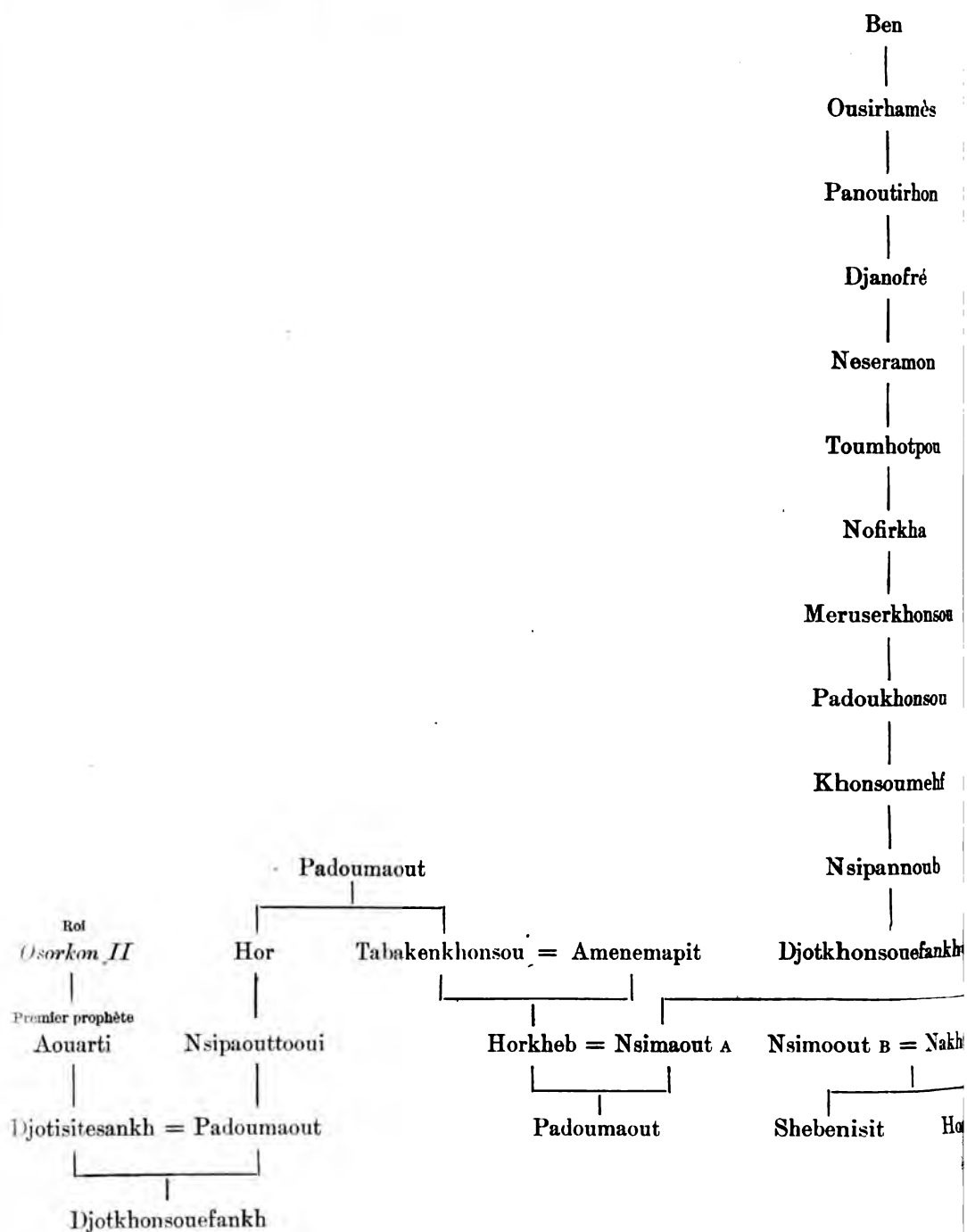
Tels sont les principaux résultats de la découverte de cette année. Nous ne pouvons qu'en esquisser l'ensemble. Ce n'est que lorsque le catalogue complet que j'ai été chargé de faire sera terminé, qu'on pourra se mettre à l'étude approfondie de cette masse de documents et en tirer tous les enseignements qu'elle renferme. Ce que M. Maspero et moi en avons vu déjà est plein de promesses : ce seront de nombreuses pages ou de beaux feuillets que nous pourrons bientôt intercaler dans l'Histoire d'Égypte.

J'ajouterai en terminant que la cachette de Karnak n'est pas encore entièrement explorée. Lorsque les inondations revinrent cette année, nous dûmes l'abandonner pendant quelque temps, mais avant de reboucher le trou, j'ai constaté qu'on sentait encore des statues dans la boue.

Les infiltrations s'annonçant comme devant être très basses cette année, nous pourrons peut-être bientôt reprendre nos recherches.

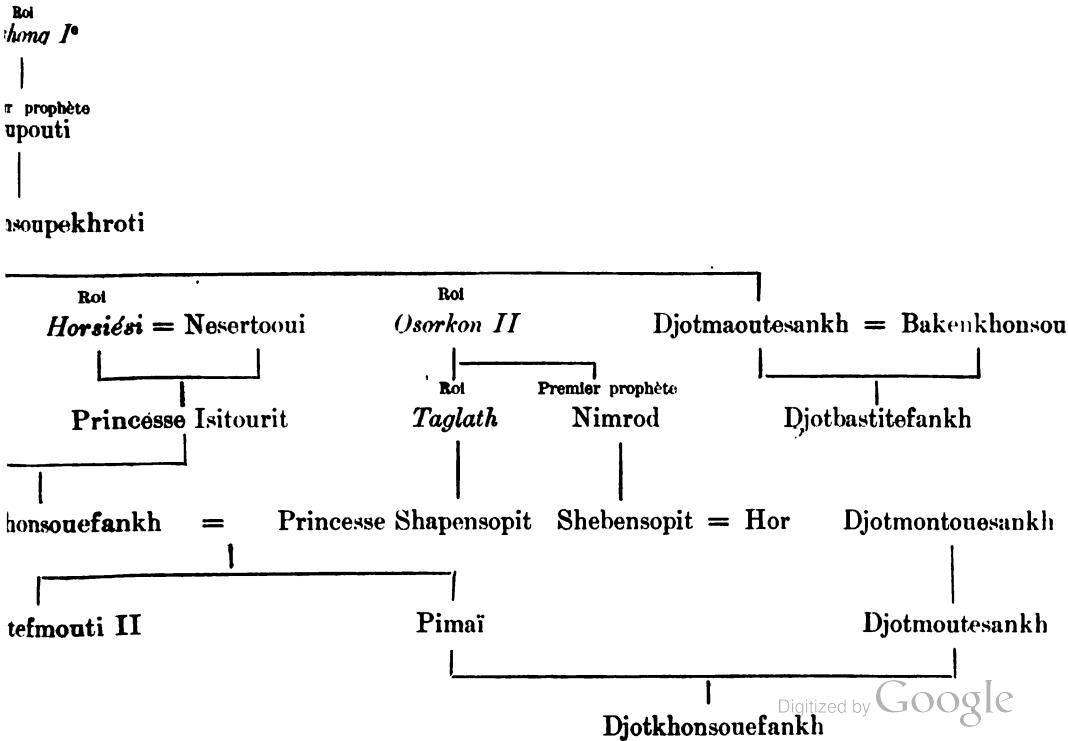
G. LEGRAIN.

Tableau généalogique de la famille Nakhtefmouti étal



ec les documents fournis par la cachette de Karnak.

Le trait | indique la filiation.
Le = indique le mariage.



NOTES

SUR LES

ECHINIDES FOSSILES DE L'ÉGYPTE

De nouvelles courses à travers les gisements fossilifères de l'Égypte m'ont mis en possession de nouveaux matériaux qui me permettent d'ajouter quelques espèces ou variétés à la liste des Echinides de l'Égypte et de compléter ou de rectifier des descriptions antérieures d'espèces égyptiennes. Comme toujours, d'ailleurs, les couches crétacées d'Abou Roach et les couches éocènes du Mokattam et des environs des Pyramides de Ghizeh m'ont fourni les documents les plus intéressants. Je diviserai donc ce travail en deux parties, l'une consacrée aux terrains crétacés, et l'autre aux terrains tertiaires.

TERRAINS CRÉTACÉS

CYPHOSOMA ABBATEI, Gauthier 1998.

Pl. I. Fig. 1.

- Syn : 1898 *Cyphosoma Abbattei*. Gauthier in Fourtau, *Revison Echinides foss. de l'Égypte*. Mém. Inst. Eg., série III, vol. I, fasc. VII, p. 620; pl. I, fig. 2-6.
1898 *Cyptosoma Thevestense* (sic). J. W. Gregory non Peron et Gauthier. *A Collection of Egyptian fossil Echinoidea*. Geol. Mag. (IV), vol. 5, p. 159, pl. V, f. 2.
1900 *Cyphosoma Abbattei*. Fourtau. *Notes sur les Echinides fossiles de l'Égypte*. [I, p. 21.
1900 » » Blanckenhorn. *Neues zur Geologie and Palaeontologie [Egyptens]*. Zeitsch. d. D. G. Gessells., p. 34.
1902 » » Dacqué. *Kreidecomplex von Abu Roash*. Paleontogra. [phica, vol. XXX, p. 357

Malgré que j'aie déjà parlé avec beaucoup de détails stratigraphiques de cette intéressante espèce si abondante dans le crétacé d'Abou Roach et que mon savant maître M. Victor Gauthier ait consacré plusieurs pages à sa description et à ses affinités, je me vois encore obligé de revenir sur ce sujet pour la mise au point de quelques appréciations émises à propos de *C. Abbattei* par plusieurs échinolo-

gistes et pour ajouter à sa description quelques détails sur lesquels mon excellent confrère dom Aurélien Valette a bien voulu attirer mon attention, ce dont je l'en remercie bien sincèrement.

En même temps que la *Revision des Echinides fossiles de l'Egypte*, M. J. W. Gregory publiait, d'après des envois du « Geological Survey of Egypt », une note sur les Echinides fossiles de ce pays (*Op. cit.*) et, parlant d'un *Coptosoma Thevestense* (sic) comme provenant d'Abou Roach, il en figurait deux plaques ambulacraires de l'ambitus grossies. Cette figure ne peut donner aucune idée des oursins que M. Gregory avait sous les yeux et comme l'ornementation des plaques était à peu près identique à celle des plaques du *C. Abbatei*, je fis observer que je croyais que c'était à cette espèce qu'il fallait rapporter les oursins d'Abou Roach étudiés par M. Gregory¹. Cependant ayant moi-même trouvé à une époque ultérieure dans le Santonien d'Abou Roach trois exemplaires de *Cyphosoma Therestense* P. et G., je n'hésitais pas à mettre en synonymie la détermination de mon savant confrère du British Museum².

Aujourd'hui j'ai pu examiner dans les collections du Geological Survey of Egypt, les spécimens étudiés par M. Gregory. Ce sont deux oursins de petite taille à moitié engagés dans une gangue de calcaire siliceux comme tous ceux que l'on rencontre en si grand nombre à la base du Turonien près du village d'Abou Roach³. (Localité *a* de Schweinfurth⁴). M. Gregory n'a pas même essayé de dégager de leur gangue les spécimens qu'il avait entre les mains, aussi n'a-t-il pu observer tous les caractères de l'espèce encore que vu leur petite taille, ils n'eussent peut-être pas présenté une bigémination bien accentuée des paires de pores au-dessus de l'ambitus. Mais rien n'indique qu'il n'eût pas pu trouver quelques plaques ambulacraires avec des paires de pores bigéminés, ce qui l'eût empêché d'attribuer ces oursins

1. R. FOURTAU, 1899. *Notes sur quelques publications paleontologiques concernant l'Egypte*, Bull. Institut Egyptien, série III, vol. X, p. 137.

2. R. FOURTAU, 1901. *Notes sur les Echinides fossiles d'Egypte* (II). Bull. Inst. Egypt., série IV, vol. II, p. 31.

3. J. WALTHER, 1888. *L'apparition de la craie aux environs des Pyramides*. Bull. Inst. Egypt., série II, n° 8, p. 7.

4. SCHWEINFURTH, 1889. In *Petermans. Geographischen Mittheilungen*, v. XXXV, carte I. — E. DACQUÉ, 1902. *Kreidecomplex von Abu Roach*, *Paleontographica*, vol. XXX, p. 342.

au genre *Coptosoma* et de les nommer *Coptosoma Thevestense* Peron et Gauthier, quoique ces derniers n'aient décrit qu'un *Cyphosoma Thevestense*. Aujourd'hui il convenait de remettre les choses à leur point et de retirer de la synonymie de *Cyphosoma Thevestense* la détermination de M. Gregory qu'il faut mettre dans celle de *C. Abbatei*.

D'un autre côté M. F. A. Bather citant dans la *Zoological Record*¹ ma note sur *C. Abbatei* parue dans le premier fascicule de mes *Notes sur les Echinides d'Egypte* (loc. cit.), dit que j'annonce que cette espèce est Santonienne et non Turonienne (Santonian not Turonian) alors que j'ai fait simplement observer qu'elle se rencontrait à Abou Roach dans ces deux étages le type étant Turonien. C'est là une légère inexactitude ou plutôt un *lapsus calami* que je devais rectifier.

Maintenant je passe aux faits que m'a signalés dom Aurélien Valette,

Sur un exemplaire un peu moins grand que le type, 18 mill. de diamètre, mon excellent confrère a constaté que les paires de pores étaient bigéminées au-dessus de l'ambitus jusqu'à l'apex et a attiré mon attention sur ce point ; en outre, dans la série que j'avais envoyé à dom Aurélien Valette, un exemplaire de petite taille, 9 mill. de diamètre, présentait quelques paires de pores bigéminés au-dessus de l'ambitus et de plus dans les zones interambulacraires les rangées de tubercules secondaires sont à peu près de la taille des tubercules principaux, ce qui donne à l'oursin une physionomie assez particulière. Cette seconde constatation m'avait fort intrigué, d'autant plus que, dans tous les exemplaires qui me restaient, je n'avais rien d'analogue, lorsque tout récemment, à la base du Santonien de Darb el Hossan, j'ai recueilli avec une dizaine de *C. Abbatei* bien typiques un oursin de 10 mill. de diamètre présentant aussi cette particularité d'avoir dans les interambulacraires des tubercules secondaires à peine plus petits que les principaux ; à part cela tous les autres détails sont les mêmes que sur les *C. Abbatei* de même taille. Je ne considère donc cette particularité que comme un simple cas tératologique. Lorsque l'on possède de nombreuses séries d'une même espèce il n'est pas rare de trouver de pareilles anomalies qui déroutent parfois celui qui n'a pas une connaissance exacte du gisement des fossiles qu'il a sous les yeux.

1. F. A BATHER, 1901. *Zoological Record for 1900*. — Echinodermata, p. 103.

En ce qui concerne la première observation au sujet de l'individu de 18 millimètres, mon savant maître M. V. Gauthier déclarait dans la descriptions du type de *C. Abbatei* qu'il n'attachait aucune importance au fait que, chez le type, les dernières plaques ambulacraires près de l'apex présentaient quelques paires de pores unisériées alors que plus bas les paires de pores suivantes étaient bigéminées, car, disait-il, rien ne prouve que chez des individus plus grands les paires de pores ne seraient pas bigéminées jusqu'à l'apex. Depuis je n'avais jamais attaché une grande importance à ce fait dans la détermination de mes récoltes, mais dom Aurélien Valette ayant attiré mon attention sur ce point, j'ai revu tous mes *C. Abbatei* et ai constaté que deux exemplaires de 17 et 19 mill. de diamètre avaient leurs paires de pores bigéminées jusqu'à l'apex et enfin j'ai récolté tout récemment à Abou Roach un gros fragment appartenant à un individu qui devait avoir à peu près 25 mill. de diamètre et chez lequel les pores sont fortement bigéminés jusqu'à l'apex. Je fais figurer un ambulacre grossi de cet individu.

En présence de ces faits, que devient la valeur du sous-genre *Heteractis* créé par M. J. Lambert pour un oursin présentant cette particularité de paires de pores unisériées près de l'apex alors que les paires suivantes sont bigéminées ?

Les faits constatés sur une nombreuse série de *C. Abbatei* nous entraînent, comme on le voit, à des considérations qui ne sont pas sans valeur pour la nomenclature et l'échinologie.

L'étude des nombreux *C. Abbatei* d'Abou-Roach montre clairement en effet, que des oursins qui, à l'état adulte, ont leur zones porifères bigéminées au-dessus de l'ambitus, commencent dans leur jeune âge par avoir des paires de pores unigéminées et ce n'est qu'à partir d'une certaine taille que le dédoublement s'opère, d'où il s'ensuit qu'il faut une certaine prudence dans la détermination des oursins de ce groupe et que l'on ne doit considérer comme types définitifs que ceux établis sur une bonne série d'individus de toutes tailles.

Si nous examinons maintenant les caractères du genre *Actinopsis* Lambert¹ devenu *Lambertechinus* Cossmann² par suite des exigences

1. J. LAMBERT, 1897. *Notes sur quelques Echinides éocènes de l'Aude*. Bull. Soc. Géol. France, III série, tome XXV, p. 500.

2. M. COSSMANN, 1899. In *Revue critique de Paléozoologie*, 3^{me} année, p. 45.

de la nomenclature et ceux de son sous-genre *Heteractis* Lambert, nous voyons que M. Lambert différencie des vrais *Cyphosoma* le genre *Lambertechinus* et sa section *Heteractis* par les caractères suivants : apex étroit et encore inconnu (?), zones porifères unigéminées au voisinage de l'apex, ce dernier caractère spécifique étant celui d'*Heteractis* en particulier. Mon savant confrère ajoute, il est vrai, qu'il lui paraît d'une faible importance que la biserialité des pores remonte jusqu'à l'apex ou seulement jusqu'au voisinage de ce dernier; mais cela ne l'empêche pas de proposer le sous-genre *Heteractis* pour ceux qui ne partageraient pas sa manière de voir¹.

M. Lambert s'est, par la suite, convaincu sans doute un peu plus de cette importance puisque dans la critique de la *Revision des Echinides fossiles de l'Égypte* il dit : « *Cyphosoma Abbatei* Gauthier, que son apex étroit éloigne des vrais *Phymosoma*, me paraît rentrer très exactement dans **mon genre** *Heteractis* que M. Gauthier n'admet pas bien qu'il ait reconnu la validité de *Rachiosoma* fondé sur des caractères à peu près du même ordre »². Je n'ai pas ici à discuter la valeur de *Rachiosoma* par rapport à *Coptosoma* mais puisque il est prouvé que *C. Abbatei* peut avoir les pores bigéminés jusqu'à l'apex ce n'est pas un *Heteractis* et en présence des faits constatés dans l'évolution des zones porifères de *C. Abbatei* je ne puis admettre *Heteractis* ni comme genre ni comme sous-genre et cela d'autant plus que M. Lambert, lui même, a constaté que sur un *H. heteroporus* de 40 mill. de diamètre les pores ont une tendance fortement marqué à devenir bisériés; ils forment seulement, dit-il, une ligne très onduleuse³. Pour moi cela est dû simplement à une taille non encore complètement développée, car M. Lambert ne peut pas affirmer que 40 mill. soit le maximum de taille de son espèce⁴.

1. J. LAMBERT, 1897. *Op. cit.* p. 508.

2. J. LAMBERT, 1900. In *Revue critique de Paléozoologie*, 4^{me} année, p. 29.

3. J. LAMBERT, 1897. *Op. cit.* p. 509, fig. 9A.

4. En 1902, dans sa *Description des Echinides fossiles de la province de Barcelone*, p. 36, M. J. Lambert exposant les rapports et les différences d'un *Cyphosoma* (*Phymosoma*) *Almerai* qu'il y décrit pour la première fois dit que par le peu d'étendue de son apex cette espèce rentre dans le genre *Lambertechinus*, puis il termine par cette phrase : « Cotteau a bien décrit aussi deux *Cyphosoma* de l'Eocène d'Alicante mais ils ont leurs pores bigéminés depuis l'apex jusqu'au voisinage du peristome et rentreraient plutôt dans mon genre *Heteractis* ». J'avoue ne pas savoir où mon savant confrère a pu donner une pareille diagnose d'un genre *Heteractis* deuxième manière. En tous cas *C. Abbatei* ne rentre ni dans la première ni dans la seconde manière de comprendre le genre *Heteractis*.

Si donc *Heteractis* est supprimé, devons-nous à cause de l'étroitesse relative de son apex faire entrer *C. Abbatei* dans le genre *Lambertechinus* (olim *Actinopsis* Lamb. = *Asteropsis* Cotteau, non Muller et Troschel)? Il me paraît bien difficile de discuter cette question tant que l'on n'aura comme base de discussion que des empreintes d'apex caducs plus ou moins déformées par compression. Il est indiscutable que dans les espèces à paires de pores unisériées les espèces à apex large telles que *Rachiosoma* ont un appareil intercalaire, tandis que celles qui ont un apex étroit, telles que *Coptosoma*, ont un appareil subcompact si le *C. crenulare* Al. Ag. appartient bien à ce genre. En est-il de même pour les espèces à paires de pores bisériées? c'est probable, mais nous n'en savons rien.

En tous cas l'étroitesse relative de l'apex de *C. Abbatei* ne peut être comparée à celle de *Lambertechinus* (*Heteractis*) *heteroporus*, si l'on en juge par les mesures que je donne plus bas. De plus, un jeune *C. Abbatei* de 10 mill. de diamètre que je viens de recueillir à Abou-Roach possède son appareil apical en mauvais état, il est vrai, mais encore assez facile à étudier quoique il ait été décollé. Cette appareil ressemble, en ce qu'il en reste, à l'appareil des *Gauthieria* et serait donc intercalaire, mais je ne puis être plus affirmatif en présence de l'état dans lequel je l'ai trouvé et je signale simplement ce fait aujourd'hui en conservant l'espoir de trouver tôt ou tard à Abou-Roach un exemplaire plus satisfaisant.

Enfin pour éclairer cette question de l'étroitesse de l'apex, si je prends une série de *C. Abbatei* depuis les plus petits jusqu'à la plus grandetaille que j'aie entre les mains j'arrive aux proportions suivantes:

Taille.	Diamètre de l'apex.	Rapport entre les deux mesures.
6 mill.	3 mill.	0.500
7½ »	3½ »	0.466
10 »	5 »	0.500
12 »	6 »	0.500
15 »	6 »	0.400
19½ »	7 »	0.364

Je ne puis pas dire que l'apex soit étroit, en présence de ces mesures prises sur des individus qui n'ont pas été choisis exprès. Mais nous sommes loin de la proportion indiquée par M. Lambert pour son *Lambertechinus heteroporus* qui n'est que 0.175.

Je conclus donc que même en supprimant *Heteractis* je ne puis faire entrer *C. Abbatei* dans le genre *Lambertechinus* et ceci vient confirmer les dernières lignes de la description primitive de *C. Abbatei* par M. Gauthier qui écrivait alors: « Quoi qu'il en soit, nous ne croyons pas que notre nouveau type puisse rentrer dans le genre *Actinopsis* en passant par le sous-genre *Heteractis*: c'est par tous ses caractères un pur *Cyphosoma*, sauf que les deux plaques supérieures n'ont pas de pores bigéminés; nous n'attachons pas, comme nous l'avons dit, d'importance à ce détail ».

GONIOPYGUS INNESI, Gauthier 1901.

Syn: 1889 *Goniopygus*, cf. *Royanus*, Thomas et Gauthier, *Descr. Echinides des hauts plateaux des régions sud de la Tunisie*, p. 88,
1901 *Goniopygus Innesi*, Gauthier in Fourtau, *Notes sur les Ech. foss. Egypte II*.
[Bull. Inst. Egypt., 4^{me} série, v. II, p. 33, pl. I, fig. 6-9.

De l'examen fait par M. V. Gauthier d'une nombreuse série de *G. Innesi* provenant du Santonien d'Abou Roach, et que je lui avais envoyée après la publication de cette espèce, il résulte que l'on doit rapporter à *G. Innesi* l'exemplaire récolté par M. Ph. Thomas dans le Santonien de Khanguet Safsaf (Tunisie) et signalé par MM. Thomas et Gauthier sous le nom de *G. cf. royanus*. C'est un point de contact de plus à signaler entre la région sud de la Tunisie et l'Égypte et ce ne sera pas le dernier au cours de ce travail.

Une question reste encore à élucider: ce sont les rapports de *G. Innesi* avec *G. Durandi*, Per. et Gauth. du Santonien d'Algérie, mais cette dernière espèce n'étant connue que par des spécimens relativement beaucoup plus grands que les exemplaires connus de l'espèce égyptienne, il n'est point facile de trouver entre ces deux espèces des points qui se prêteraient à une étroite comparaison.

GONIOPYGUS PERONI, Thomas et Gauthier, 1889.

Pl. I, fig. 2.

Syn: 1889 *Goniopygus Peroni*, Thomas et Gauthier, *Op. cit.*, p. 86, pl. V, fig. 17-23.
1903 » » A. Fourtau, *Sur le Turonien d'Abou Roach*, C.R.
[Acad. Sciences, Paris, tome CXXXVII, p. 535.

C'est à cette espèce si caractéristique du Turonien de la Tunisie, que j'attribue un gros fragment de *Goniopygus* recueilli par moi dans le Turonien d'Abou-Roach. Cette espèce, en effet, est bien remarquable

par sa forme arrondie, subcylindrique au pourtour, peu élevée et fortement déprimée en dessus et en dessous. Le fragment que j'ai entre les mains est privé de sa face inférieure et il est légèrement plus grand que le type 28 mill. de diamètre au lieu de 26, mais tout le reste concorde exactement avec la description de l'espèce qu'il faudrait que je recopie ici textuellement, ce qui est parfaitement inutile.

Un fait intéressant est que, dans la gangue qui entourait ce fragment de test que je fais figurer pour plus de sécurité, j'ai recueilli de gros radioles de différentes dimensions qui s'adaptent parfaitement aux tubercules et qui, distants de deux à huit centimètres du test, lui appartenaient incontestablement. MM. Thomas et Gauthier n'ayant pas eu de radioles du *G. Peroni* entre les mains, je crois donc utile, de les figurer et de les décrire car ils sont assez caractéristiques.

Ces radioles sont de trois sortes. Les uns, et ceux là devaient certainement être insérés sur les gros tubercules à l'ambitus, sont remarquables par le renflement piriforme de la tige au dessus de la collerette qui est représentée par un étranglement filiforme et peu profond au dessus de l'anneau, le bouton est assez saillant et a la facette articulaire lisse : la tige lisse est légèrement aplatie en palette à l'extrémité comme celle de bien des radioles de ce genre. Aucun des gros radioles que j'ai recueillis n'est entier, le plus grand fragment a 27 mill. de longueur. D'autres radioles ont leur tige moins renflée à la base et devaient être insérés sur les tubercules de moyenne dimension, au-dessus ou plutôt en dessous de l'ambitus ; enfin une troisième espèce de radiole est étroite, subcylindrique à la base, s'applatissant en spatule au sommet, il est permis de présumer que ces radioles s'inséraient sur les tubercules de petite taille avoisinant l'apex.

Étage : Turonien moyen. — Calcaires à *Astarte Lefebvrei*.

Localité : Ravin au sud-est du massif d'el Gaa (Abou Roach).

CATOPYGUS GIBBUS, Thomas et Gauthier, 1889.

Syn : *Catopygus gibbus*, Thomas et Gauthier, *Op. cit.*, p. 47, pl. III, fig. 4-7.

Tout dernièrement, j'ai trouvé à Abou-Roach un gisement qui m'a fourni une assez grande quantité de petits *Catopygus* dans un état de médiocre conservation. L'un d'eux cependant était assez bien conservé et par son apex excentrique en avant à la partie la plus élevée du

test, ses ambulacres pétaloïdes mal fermés à leur extrémité, très larges mais inégaux, son péristome excentrique en avant, placé sous le sommet à fleur de test, pentagonal avec floscelle bien marqué et bourrelets saillants, son périprocte à moitié de la hauteur totale de la face postérieure, sa forme renflée au pourtour, arrondie en avant et élargie en arrière ne peut être attribué qu'au *Catopygus gibbus* du Santonien de Sidi bou Ghanem (Tunisie).

Étage : Santonien inférieur.

Localité : Dernier contrefort sud-est du dome de Darb el Hossan (Massif d'Abou Roach).

HEMIASTER FOURNELI, Deshayes, 1848.

Syn : 1848 *Hemiasiter Fourneli*, Deshayes in Agassiz et Desor, *Catalogue raisonné*
[des Echin. foss., p. 123.
1899 » » R. Fourtau, *Revision Echin. foss. Egypte*, Mem. Inst.
[Egypt., III, p. 631. (Voir dans cet ouvrage les indications de sy-
[nonymie plus complète).

Au moment de la *Revision des Echinides fossiles de l'Égypte* j'avais cité avec un point de doute, il est vrai, l'existence de cet oursin à Abou Roach. Aujourd'hui le doute ne m'est plus permis et *H. Fourneli* existe bien dans le Santonien d'Égypte. J'ai indiqué dans la *Revision* son niveau à Abou Roach comme Turonien supérieur; c'est une erreur due à ce que je croyais alors *C. Abbatei* exclusivement de cet étage. *H. Fourneli* se trouve en assez grande quantité dans la localité L de Schweinfurth, dans les strates au dessous de la couche à *Tissotia Fischeuri*. Au dome de Darb el Hossan on en recontre des exemplaires en plus mauvais état avec *Holactypus excisus* et *Goniopygus Innesi*.

Étage : Santonien.

Localité : Massif d'Abou-Roach.

Avant d'aborder les échinides des terrains tertiaires je dois citer ici, pour mémoire, la découverte que j'ai faite dans le Santonien d'Abou-Roach de deux espèces de Stellérides qui ont été décrites et figurées par mon savant confrère M. P. de Loriol¹. L'une est l'*Anthenea Schlumbergeri* de Loriol, dont le type a été trouvé dans le Santonien d'Algérie, elle a été recueillie par moi dans la couche à *Plicatula Ferryi*

1. P. DE LORIOI, 1904. *Notes pour servir à l'Etude des Echinodermes*, 2^{me} série, fascicule II, p. 63-65, pl. IV, fig. 23-24.

du Santonien de Darb el Hossan ; l'autre espèce nouvelle pour la science et que le savant échinologiste de Genève a bien voulu me dédier, ce dont je le remercie sincèrement, est le *Nardoa Fourtaui* de Lor. et provient également du Santonien de Darb el Hossan où elle était en compagnie de *Catopygus gibbus*.

TERRAINS TERTIAIRES

RHABDOCIDARIS GAILLARDOTI, Gauthier, 1901.

Pl. 1, fig. 5-6.

Syn : 1882 *Porocidaris Schmideli* (pars), P. de Loriol, *Monographie des Echinides [nummulitiques de l'Egypte]*, p. 5, pl. I, fig. 13, non 1-2 nec 14-15.
1901 *Rhabdocidaris Gaillardoti*, Gauthier in Fourtau, *Notes Ech. foss. Egypte* [II, Bull. Inst. Egypt. (4), vol. II, p. 36, pl. II, fig. 1-2.

Mes recherches dans l'Eocène moyen du Plateau des Pyramides de Ghizeh m'ont fait remarquer l'abondance dans la couche à *Carcharias* (*Aprionodon*) *frequens* Dames de plaques séparées du *Rh. Gaillardoti* accompagnées de radioles toujours incomplets mais de forme très caractéristique. Ces radioles sont lisses, de section ovale, plus ou moins aplatis, à anneau lisse et très saillant et la facette articulaire est fortement crénelée.

Un de ces radioles a été représenté par M. de Loriol (*loc cit.*) et attribué par lui à *Porocidaris Schmideli* malgré qu'il diffère totalement des autres radioles si protéiformes de cette espèce dont ils se distinguent par son anneau lisse, non crénelé sur les bords et par son bouton droit, proportionnellement plus long, et orné de crénelures bien différentes à la facette articulaire.

RHABDOCIDARIS (*Leiocidaris*) ABBATEI, Gauthier 1901.

Pl. I, fig. 3-4.

Syn : 1898 *Rhabdocidaris itala* (pars), Fourtau, *Rer. Ech. foss. Egypte*, p. 633.
1901 *Rhabdocidaris Abbatei*, Gauthier in Fourtau, *Notes Ech. foss. Egypte* II, [Bull. Inst. Egypt., série IV, vol. II, p. 38, pl. II, fig. 3-4.

De même que pour l'espèce précédente, j'ai recueilli, dans le vallon au sud de la mosquée el Tingyeh, au pied du Mokattam, dans les mêmes couches d'où provient le type de *Rh. Abbatei*, une foule de

plaques isolées appartenant à cette espèce et accompagnées de radioles que j'avais précédemment attribuées à *Rh. itala* Laube, tout en faisant observer qu'ils étaient fort voisins du radiole décrit par ce même auteur sous le nom de *Cidaris calamus* que Dames avait réuni au *Rh. itala*. Comme, depuis les travaux de mon excellent confrère et ami M. le docteur Paul Oppenheim sur la faune des couches de Priabona, nous avons une idée plus exacte du type de *Rh. itala* il ne m'était plus possible de maintenir mon affirmation de l'existence en Egypte de cette espèce en me basant sur ces radioles. Mes récoltes récentes m'obligent, d'une autre part, à les attribuer au *Rh. Abbatei*, seul représentant connu jusqu'à ce jour dans le Mokattam de la section des *Rhabdocidaris* à tubercules non crénelés (*Leiocidaris* auct.).

Ces radioles ont la facette articulaire lisse : le bouton peu saillant est surmonté d'une collerette haute de 3 à 4 millimètres, finement granulée; leur tige est cylindrique, ornée de granulations formant souvent des lignes régulières mais parfois aussi très serrées et sans ordre, elle se termine en pointe dans certains fragments, car il est rare de trouver des radioles entiers.

Ces observations m'amènent donc à parler du *Rh. itala* auquel j'avais primitivement rattaché ces radioles. Cette question est assez complexe, car nous avons vu successivement MM. P. de Loriol¹, Oppenheim² et Lambert³ décrire et figurer sous ce nom trois tests assez différents comme ornementation. M. Lambert⁴ après avoir comparé de nouveau les types a plus tard déclaré qu'il pensait que la forme du Lutétien supérieur de Montserrat n'était pas identique à celle du Priabonien de Lonigo figurée par M. Oppenheim et a dénommé *Rh. (Phyllacanthus) montserratensis* l'oursin qu'il avait d'abord attribué à *Rh. itala*. C'est donc le type figuré par M. Oppenheim qui est le vrai *Rh. itala*, et, dans ces conditions, le type d'Aradj figuré sous ce nom par M. de Loriol ne peut pas rester sous ce nom, car il diffère du *Rh. itala* des *Priabonaschichten* par ses interambulacres à

1. P. DE LORIOI, 1881. *Eocène Echiniden Egyptens*, etc., p. 7, pl. I, fig. 2-9.

2. P. OPPENHEIM, 1901. *Die Priabonaschichten und ihre Fauna* Paleontographica, vol. XLVII, p. 83, pl. XVII, fig. 3.

3. J. LAMBERT, 1902. *Description des Echinides fossiles de la province de Barcelone*, Mém. Soc. Géol. France, n° 24, p. 23, pl. I, fig. 17-18 et pl. II, fig. 1.

4. J. LAMBERT, 1902. *Revue critique de Paléozoologie*, p. 205.

plaques moins hautes, à zone miliare bien plus large, plus granuleuse et striée, à cercles scrobiculaires des gros tubercules tangents et enfin par ses ambulacres à zone interporifère plus large et à granulation bien différente. Il s'ensuit donc qu'il convient de donner un nouveau nom à l'espèce égyptienne et je propose de la nommer *Rh. Jovis-Ammonis* puisque le type provient des environs de Syouah.

Il résulte aussi des constatations ci-dessus que nous devons rayer *Rh. itala* Laube du catalogue des Echinides fossiles de l'Égypte.

ECHINOLAMPAS AFRICANUS de Loriol 1880.

Syn : Voir pour la synonymie, R. Fourtau, *Rev. Ech. fossiles de l'Égypte*, p. 657
[et y ajouter.

1901 *Echinolampas africanus*, R. Fourtau, *Notes pour servir à l'étude des*
[*Echinides fossiles de l'Égypte* in Bull. Soc. Géol. de
[France, 4^{me} série, tome I, p. 623.

1902 *Echinolampas Osiris*, J. Lambert, in *Revue critique de Paléozoologie*, p. 211.

Je n'ai pas la prétention de revenir sur les constatations que j'ai faites à propos de cette espèce et de ses formes extrêmes *E. Fraasi* et *E. Osiris* que j'ai proposé de réduire à l'état de simples variétés du type *africanus*, mais, M. Lambert dans le compte rendu de mon travail (*Op. cit.*) a émis l'avis qu'en ce cas c'est le nom le plus ancien *E. Osiris* Desor 1847 qui devait prendre l'espèce égyptienne. En principe, je suis parfaitement de l'avis de M. Lambert, et, s'il n'avait été question que de réunir *E. africanus* et *E. Osiris*, c'est ce dernier nom que j'aurais proposé conformément aux règles de la nomenclature. Mais, en ce qui concerne *E. africanus*, la question se complique par la réunion à ce type d'*E. Fraasi*. L'étude des nombreux spécimens du Mokattam m'a prouvé qu'*E. africanus* était bien la souche commune de laquelle dériveraient *E. Osiris* et *E. Fraasi*, mais dans deux directions différentes. Je ne puis donc partager l'avis de M. Lambert car si l'on dit que le vert et le violet sont dérivés du bleu on ne peut dire que le vert dérive du violet et c'est ce que l'on dirait en faisant d'*E. Osiris* le type du groupe pour lequel j'ai proposé le nom d'*E. africanus* car jamais on ne peut prendre *E. Fraasi* pour une variété d'*E. Osiris*.

M. P. Oppenheim qui a eu entre les mains des spécimens de cette espèce, récoltés par Schweinfurth et Blanckenhorn, les a rattachés à *P. spatangoides*. Dernièrement j'ai pu examiner les spécimens du Geological Survey of Egypt et je suis parfaitement de l'avis de M. Oppenheim. Le *Macropneustes Schweinfurthi* de M. Mayer n'est autre que *P. spatangoides* des préalpes de Vicentin: ce n'est d'ailleurs pas la seule espèce qui soit commune à cette contrée et à l'Égypte.

DITREMASTER NUX, Munier Chalmas 1882.

Variété **ægyptiacus** Gauthier 1902.

Pl. I, fig. 8-9.

Syn : 1902 *Ditremaster nux* var. *ægyptiacus*, Gauthier in de Morgan, *Mission scientifique en Perse*, tome III, études géologiques [partie III, Echinides, supplément p. 167.

1902 *Opissaster Fourtaui*, J. Lambert, *Ech. foss. prov. Barcelone*, p. 41.

Je n'ai pas la prétention de trancher ici la question de la validité des genres *Opissater* Pomel et *Ditremaster* Munier Chalmas, car jusqu'à ce jour nous ne possédons que la thèse de M. V. Gauthier parue dans le supplément des Echinides de la Perse et M. J. Lambert, tout en déclarant dans la critique de cet ouvrage¹ qu'il ne partage pas sur ce point l'opinion de son savant confrère, a réservé pour plus tard la discussion complète de ces deux genres. Je ne puis donc parler de la question en connaissance complète de cause.

Cependant et jusqu'à plus ample informé, je crois devoir me ranger de l'avis de M. Gauthier en ce qui concerne l'oursin du Gebel Haridi qu'il a par distraction placé dans l'Eocène moyen alors que cet étage n'est pas représenté dans cette localité où l'on ne trouve que de l'Eocène inférieur.

Si je n'ai envoyé à mon excellent confrère, M. Lambert, que des spécimens à sillon antérieur un peu marqué à l'ambitus, c'est que ceux-ci sont en majorité, mais sur un parcours de 200 mètres j'ai recueilli dans la même couche une trentaine d'individus dont le quart est bien conforme à la description et aux figures de Desor, de Cotteau et de Gauthier. Les autres varient un peu et je ne suis pas sûr que l'on puisse en trouver deux dont le sillon échancre également l'ambitus. Il

1. J. LAMBERT, 1903, *Revue critique de Paléozoologie*, p. 168.

ya là certainement une variété locale que M. V. Gauthier a distingué du type sous le nom d'*egyptiacus* et que je figure aujourd'hui, mais je ne crois pas que ce soit un type spécifique nouveau, et c'est pour cela que je mets en synonymie l'appellation si aimablement proposée pour cette forme par M. J. Lambert.

Et cela sans préjuger comme je l'ai dit plus haut de la valeur des genres *Opissaster* et *Ditremaster*. A ce propos, je me bornerai à faire remarquer à M. Lambert que Pomel¹ n'a pas vu dans *Hemiasster nux* Desor, un *Opissaster* à deux pores génitaux puisqu'il faisait rentrer le type de Desor dans son genre *Trachyaster*, quoiqu'il attribue dans sa diagnose quatre pores génitaux à ce dernier genre.

SCHIZASTER BATHERI, R. Fourtau, 1905.

Pl. I, fig. 12-16.

Dimensions :

Longueur :	20	mill.	—	Largeur :	18	mill.	—	Hauteur :	16	mill.
»	15	»		»	14	»		»	12	»
»	15	»		»	13½	»		»	12	»
»	14	»		»	13	»		»	11½	»
»	12	»		»	11	»		»	10	»
»	11½	»		»	10½	»		»	9½	»

Petite espèce, de forme subglobuleuse, légèrement rétrécie et fortement échancrée en avant dont j'ai entre les mains une douzaine d'exemplaires assez mal conservés pour la plupart, ce qui me force à faire la description d'après plusieurs individus et non d'après un type unique.

Face supérieure déclive d'arrière en avant, ayant son point culminant vers la moitié de la carène de l'interambulacre impair. Face inférieure convexe uniformément renflée. Face postérieure légèrement oblique.

Apex excentrique en arrière aux $\frac{6}{100}$ environ de la longueur, présentant deux pores génitaux assez largement ouverts.

Ambulacre impair large, logé dans un profond sillon à bords évasés et échancrant profondément l'ambitus, se continuant en gouttière jusqu'au péristome. Les zones porifères étroites sont sur les flancs du sillon : les pores petits sont dans une fossette et séparés par un granule ; je compte 13 paires de pores dans le plus grand individu, 9 dans le plus petit.

1. POMEL, 1883. *Classification méthodique et genera*, p. 38.

Ambulacres antérieurs pairs longs, à peine flexueux, peu divergents. Ils sont logés dans des sillons assez profonds, étroits d'abord puis allant en s'élargissant. Zones porifères composées de 18 à 21 paires de pores, suivant la taille de l'oursin, formées de paires de pores allongées. Espace interzonaire plus large que l'une des zones porifères.

Ambulacres postérieurs très courts, arrondis, à zones porifères composées de 7 à 11 paires de pores.

Aires interambulacraires paires antérieures très étroites portant une espèce de carène allant en s'évasant de l'apex à l'ambitus. Les postérieures paires sont larges, portant deux rangées de protubérances noduleuses assez visibles déjà sur les exemplaires de taille moyenne.

Aire interambulacraire impaire très courte, carénée mais ne surplombant pas le périprocte.

Péristome petit, subcirculaire tout à fait en haut de la face postérieure et presque submarginal. Le labrum est cassé sur tous mes exemplaires, il devait être très étroit et très mince.

Périprocte rond, aussi grand que le péristome tout en haut de la face postérieure.

Fascioles assez mal conservées sur tous mes exemplaires. Le fasciole péripétale suit les bords des sillons ambulacraires dont il s'écarte près du sommet, le latéro sous anal très ténu part du quart antérieur des sillons ambulacraires.

Tubercules ordinaires au genre.

Je n'aurai certainement pas décrit cette espèce représentée par des exemplaires assez mal conservés et qui se trouvent dans un calcaire siliceux très dur à enlever si elle ne se distinguait à première vue de tous les *Schizaster* connus dans l'Eocène des régions méditerranéennes par la position de son péristome et de son périprocte. Ces deux caractères suffisent pour la différencier aussi des espèces égyptiennes appartenant à d'autres genres que l'on serait tenté de confondre avec elles, telles que *Linthia Navillei* de Lor. et *Opissaster thebensis* de Lor.

C'est avec plaisir que je dédie ce nouveau type égyptien à mon excellent confrère, M. le Dr F. A. Bather, du British Museum (Nat. Hist.).

Etage : Eocène moyen.

Localité : Plateau des Pyramides de Ghizeh, rocher isolé entre le Sphinx et la Pyramide de Men-Ka-Ra.

SCHIZASTER FOVEATUS, Agassiz, 1840.

Syn : Voir R. Fourtau, *Rer. Ech. fossiles de l'Égypte*, p. 675 et y ajouter.

1898 *Hemiaster (Periaster) Fourtaui*, Mayer-Eymar, *Neue Ech. aus den*
[*Numm. gebilden Ägyptens*, p. 7, pl. V, fig. 1.

Le fasciole latéro sous anal de cette espèce est tellement ténu qu'il ne peut être observé que sur les individus en très bon état de conservation, chose rare sur les *Schizaster* fossiles : aussi pendant longtemps cette espèce a-t-elle été placée dans le genre *Hemiaster*, mais en 1880, M. de Loriol a fait justice de cet erreur.

M. Mayer-Eymara a publié (*loc. cit.*) la description par trop laconique d'un oursin du Parisien Ic du Mokattam qu'il compare à *Periaster suborbicularis* Goldf. ainsi qu'à *P. scarabeus* Laube et à *P. oboesus* Des. et auquel il a donné le nom d'*Hemiaster (Periaster) Fourtaui*. La figure qu'il en donne est une simple esquisse au trait de la main de l'auteur et absolument insuffisante. D'un autre côté l'hésitation de M. Mayer entre deux genres *Hemiaster* et *Periaster* ne s'expliquait pas bien et lors de la *Revision des Echinides* j'ai cité le type de M. Mayer à la suite des Echinides Eocènes et ce, à titre purement littéraire.

Depuis la publication de M. Mayer j'ai recueilli dans ce qu'il appelle le Parisien Ic des oursins qui ne me laissent aucun doute sur l'espèce qu'il a eu l'amabilité de me dédier. Ce sont des *S. foveatus* Ag. la ténuité du fasciole latero-sous-anal explique l'hésitation de M. Mayer entre les genres *Hemiaster* et *Periaster* et sa description convient bien à ces exemplaires, aussi n'ai-je plus aujourd'hui aucun doute à cet égard, *Hemiaster (Periaster) Fourtaui* n'est autre que *S. foveatus*.

SCHIZASTER SANTAMARIAI. Gauthier 1900.

Pl. I, fig. 10-11.

Syn : 1900 *Schizaster Santamariai*, Gauthier in Fourtau, *Notes Ech. foss. Égypte*, I.
[p. 44, pl. III, fig. 1-2.

Je ne reviendrai pas ici sur la description du type qui a été faite par M. V. Gauthier, mais à côté des individus de grande taille comme le type, qui sont communs à Gebel Haridi, j'ai recueilli en 1903 des exemplaires de taille bien moindre que je n'avais pas en main lors de

l'établissement de l'espèce et que je dois signaler, car ils peuvent causer plus d'une confusion et je ne suis pas sûr qu'elle ne se soit pas déjà produite.

L'exemplaire que je fais figurer est un jeune qui n'a que 30 mill. de longueur sur 27 $\frac{1}{2}$ de largeur et 22 de hauteur; nous sommes bien loin, on le voit, des dimensions du type qui provient de la même couche et de la même localité. A première vue, les jeunes *S. Santamariai* sont bien voisins de la variété renflée du *S. Zitteli* que, faute de formes de passage, M. de Loriol a décrite comme *S. mokattamensis*, mais ils en diffèrent par leur appareil apical moins excentrique en arrière et surtout pourvu de quatre pores génitaux, leur forme plus renflée et moins haute et les nodosités du test si caractéristiques de l'espèce.

Il était bon de rappeler ceci, car j'ai moi-même été bien près d'attribuer mes exemplaires à *S. mokattamensis* et je ne suis pas sûr que les exemplaires en mauvais état du Gebel Ter près Esneh, que M. de Loriol (*Eocene Echinoiden*, p. 43) a attribués à cette dernière espèce ne soient pas simplement des jeunes *S. Santamariai*.

Ce n'est pas d'ailleurs la première fois où dans le genre *Schizaster* la forme jeune a été considérée comme d'une autre espèce que la forme adulte. Ainsi Cotteau (*Faune tertiaire de la Corse*) a décrit deux *Schizaster* provenant de Santa-Manza, sous le nom de *S. Peroni* et *S. Baylei* qui sont tels, que je ne crois pas me tromper en affirmant que *S. Baylei* est tout simplement le jeune de *S. Peroni*.

SCHIZASTER ZITTELI, de Loriol, 1881.

Syn : Voir in R. Fourtau, *Rev. Echinides fossiles*, la synonymie de *S. Zitteli*, *S. mokattamensis* et *S. Rohlfai* y ajouter.

1901 *Schizaster mokattamensis*, R. Fourtau, *Notes Ech. foss. Egypt.*, II, Bull. [Inst. Egypt. série IV, vol. II, pl. II, fig. 10-11.

Dans le deuxième fascicule de mes *Notes sur les Echinides fossiles de l'Egypte*, après avoir exposé les variations individuelles des exemplaires du Mokattam que j'avais sous les yeux, je disais qu'il y avait peut-être lieu de réunir *S. mokattamensis* au *S. Zitteli* dont il ne serait qu'une variété renflée. Aujourd'hui, ayant encore recueilli pas mal d'exemplaires de ces *Schizaster* dans l'Eocène moyen des environs des Pyramides et tous au même niveau stratigraphique, lequel est absolument le même que celui du Mokattam, je viens affirmer la néces-

sité de cette réunion. Les études que j'ai faites sur l'*Hemiasster cubicus*¹ Des. des environs de Saint-Paul, le *Conoclypeus Delanouei*² de Lor. de l'Eocène inférieur d'Égypte, l'*Echinolampas africanus* de Lor.³ du Mokattam et le *Schizaster Savignyi*⁴ vivant dans la mer Rouge, m'ont montré combien peu d'importance il fallait attacher à certains caractères spécifiques tels que le renflement du test et l'excentricité de l'apex,⁵ aussi je ne puis aujourd'hui que maintenir la réunion que je proposais il y a deux ans, en ajoutant à ces deux espèces *S. Rohlfsi*; car, si l'on compare les figures 1 et 6 de la planche X des *Eocaene Echinoiden*, l'on se rend compte tout de suite que *S. Rohlfsi* n'est qu'un jeune *S. mokattamensis*. Il me semble donc juste de ne conserver dans la nomenclature que *S. Zitteli* avec une variété renflée *mokattamensis* qui en serait peut-être la forme mâle.

J'ai déjà dit et je le répète encore ici, que ces réunions d'espèces que je propose ne sont pas faites pour combattre les idées ou la conception de l'espèce que peut avoir M. de Loriol. Je n'ai sur le savant échinologiste de Genève qu'un seul avantage, c'est d'avoir recueilli sur place de nombreuses séries et des indications stratigraphiques qui lui ont fait défaut lors de la description de ses types. Car ce n'est pas là le moindre inconvénient pour un spécialiste que de travailler sur des matériaux apportés par d'autres personnes qui, par suite du manque de temps, n'ont pas pu recueillir de nombreuses séries et des indications stratigraphiques exactes, ou bien qui, parfois, n'étaient pas à même de le faire.

R. FOURTAU.

1. R. FOURTAU, 1903. In Bull. Museum hist. nat., Paris, n° 3, p. 177.

2. R. FOURTAU, 1899. In Bull. Inst. Egypt., 3^{me} série, vol. X, p. 51.

3. R. FOURTAU, 1901. In Bull. Soc. Géol., France, 4^{me} série, tome I, p. 623.

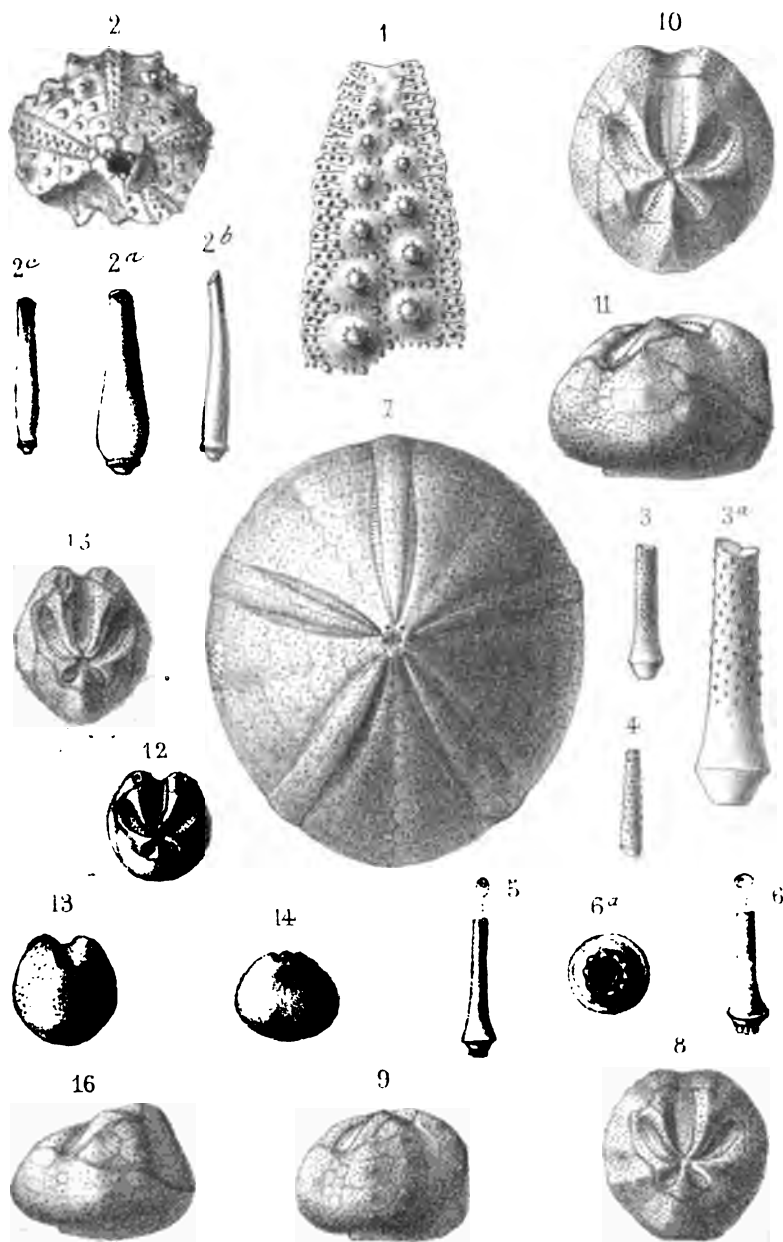
4. R. FOURTAU, 1904. In Bull. Inst. Egypt., 4^{me} série, vol. IV, p.

5. Pour les mêmes raisons je suis très disposé aujourd'hui à réunir en une seule espèce trois espèces de *Linthia* décrites par M. Loriol dans l'Eocène inférieur de la haute Égypte: *L. cavernosa*, *L. Achersoni* et *L. eschensis*. *L. cavernosa* a la priorité et reste le type de l'espèce. J'ai déjà démontré (*Notes Ech. foss.* I, 1900, p. 39) que *L. Achersoni* ne diffère en rien de *L. cavernosa*. Si à ce moment j'ai repoussé l'adjonction de *L. eschensis*, à l'encontre de l'opinion de M. Grégory qui a proposé de réunir *L. Achersoni* à cette espèce, c'est parce que j'hésitais encore sur la valeur spécifique du renflement du test chez les Spatangidés; aujourd'hui que j'ai pu constater le fait sur *Hemiasster* et *Schizaster* je ne puis admettre que le genre *Linthia* ne se comporte pas comme ces deux genres dont il est si voisin, aussi je suis d'avis de conserver *L. eschensis* comme une simple variété plus haute du *L. cavernosa* car à taille égale il n'y a pas d'autre différence; quant à *L. Achersoni*, dont M. de Loriol n'aurait certainement jamais fait une espèce à part s'il avait eu entre les mains des *L. cavernosa* en bon état et non déformés par compression, il disparaît simplement dans la synonymie de cette dernière espèce.

EXPLICATION DE LA PLANCHE

FIGURES

1. *Cyphosoma Abbatei*, Gauth., ambulacre grossi.
 2. *Goniopygus Peroni*, Th. et Gauth., face supérieure.
 - 2a, 2b, 2c. » » Radioles.
 - 3, 3a, 4. *Rhabdocidaris Abbatei*, Gauth., Radioles.
 - 5, 6, 6a. *Rhabdocidaris Gaillardoti*, Gauth., Radioles.
 7. *Amblypygus dilatatus*, Ag. var. *costulatus*, R. F. face supérieure.
 8. *Ditremaster nux*, M. Ch. var. *egyptiacus*, Gauth., face supérieure.
 9. » » profil.
 10. *Schizaster Santamariai*, Gauth., face supérieure.
 11. » » profil.
 12. *Schizaster Batheri*, R. Fourtau, taille moyenne, face supérieure.
 13. » » taille moyenne, face inférieure.
 14. » » taille moyenne, face postérieure.
 15. » » grande taille, face supérieure.
 16. » » profil d'un exemplaire grossi 3 fois.
-



F. Gauthier, ad. nat. del. & lith.

Ed Bry, imp. à F^{en}

R. FOURTAU—ECHINIDES FOSSILES D'EGYPTE.

A V I S

*Les publications de l'Institut Egyptien se
trouvent au siège de l'Institut de Bibliographie*

93, Boulevard St.-Germain, Paris, VI^m,

seul dépositaire hors d'Egypte.

14.738
26 DÉCEMBRE 1904. — FASCICULE N° 6.

BULLETIN DE L'INSTITUT ÉGYPTIEN

QUATRIÈME SÉRIE. — N° 5.

SOMMAIRE

Communications :

Yacoub Artin Pacha. — *Traduction d'une lettre d'Amba Gabriel VIII au Pape Clément VIII (1610).*

Prof. Arvanitakis. — *Les Éloges de Saint Ménas.*

Barois. — *Compte de l'Institut Égyptien pour l'année 1904.*

R. Fourtau et N. Giorgiadès. — *La source de Hammam Moussa près de Tor. Annexes.*

TABLE ALPHABÉTIQUE DES ASSISTANTS AYANT PRIS LA PAROLE :

S. E. ARTIN PACHA (Y.)	MM. FOURTAU (R).
MM. ARVANITAKIS (Prof.)	GAVILLOT (A.)
BAROIS (J.)	GIORGIADES (N.)

LE CAIRE
IMPRIMERIE NATIONALE
1904

BULLETIN DE L'INSTITUT ÉGYPTIEN

SEANCE DU 26 DÉCEMBRE 1904.

Présidence de S.E. YACOUB ARTIN PACHA, président.

La séance est ouverte à 3 heures.

Sont présents :

LL. EE. YACOUB ARTIN PACHA, *président*,
HUSSEIN FAKHRY PACHA, *vice-président*,
MM. BAROIS, *trésorier-bibliothécaire*,
GAVILLOT, *secrétaire général*,
LE D^r W. INNES BEY, *secrétaire annuel*,

Aly bey Bahgat, le Prof. Arvanitakis, le D^r Baÿ, Daressy, le D^r Fouquet, R. Fourtau, Ch. Gaillardot bey, N. Giorgiadis, S.E. le D^r Issa pacha Hamdy, MM. le D^r Keatinge, V. Mosseri, J. B. Piot bey, le président Prunières, Souter, Vaast et L. Vidal, *membres résidants*, le Prof. Schweinfurth, *membre honoraire*.

Se sont excusés, par lettres, de ne pouvoir assister à la séance, S.E. le D^r Abbate pacha et M. Herz bey.

Sont aussi présents, MM. Cramer, le D^r Soskine, etc.

Il est donné lecture, par le Secrétaire général, du procès-verbal de la séance du 5 de ce mois.

S.E. ARTIN PACHA fait remarquer que la citation relative à Didron, extraite d'un ouvrage d'Anatole France, ne comporte aucun principe absolu, et qu'en tout cas, en l'insérant

dans son *Bulletin*, le Comité de conservation des monuments de l'art arabe n'a pas entendu en faire un principe l'imposant à ses décisions, pas plus, du reste, que l'auteur primitif de cette citation, comme en témoigne le commentaire dont il la fait suivre ; il s'agissait d'un vœu et non d'une prescription.

Aucune autre observation n'ayant été présentée, le procès-verbal de la séance du 5 décembre a été déclaré adopté.

M. GAVILLOT fait part de la correspondance : M. T. U. Luigi bey, membre honoraire, envoie une copie, à l'aquarelle, du portrait de Belzoni, attribué au portraitiste italien Mecocci, et donne la description d'une médaille décernée à Belzoni, par Padoue, sa ville natale.

Le *Field Columbian Museum* de Chicago, et la *Philosophical Library, the Museum Cambridge*, demandent l'échange de leurs publications contre celles de l'Institut.

MM. les I^{rs} Keatinge et W. Innes bey, posent la candidature de M. le D^r G. Elliot Smith, au siège de membre résidant laissé vacant par le départ de M. le major Brown, et joignent à leur lettre un état de tous les travaux publiés par le candidat à ce jour.

MM. Piot bey et A. Souter posent celle de M. H. Parodi, membre correspondant, au siège de membre résidant, laissé vacant par le départ de S.E. Ventre pacha.

LL.EE. Yacoub Artin pacha et Hussein Fakhry pacha, posent enfin la candidature de M. Von Mohl, Commissaire-Directeur de la Caisse de la Dette Publique, au siège de membre résidant, resté vacant par suite du décès de S.E. Tigrane pacha.

M. LE PRÉSIDENT : il sera adressé des remerciements à M. Luigi bey ; les demandes d'échange seront examinées par le Bureau pour y être donné la suite qu'elles comportent, et il sera procédé conformément aux statuts pour les trois candidatures proposées.

Il a été reçu à la bibliothèque, depuis la séance du 7 novembre dernier les ouvrages suivants :

Em. Bertrand. *Nubar pakka*, 1825-1899 ;

H. Derembourg. *Notes critiques sur les manuscrits arabes de la Bibliothèque Nationale de Madrid* ;

Socrates Spiro. *Italian words in modern spoken arabic of Egypt* ;

Bertholon. *Tatouages des indigènes du nord de l'Afrique* ;

Carez. *Les Pyrénées* ;

Mourlon. *Etat d'avancement de la Bibliographia geologica*.

Peron. *Les terrains de la vallée de l'Yonne* (Ces trois derniers ouvrages dons de M. Fourtau) ;

Pallary. *Addition à la faune malacologique du golfe de Gabès* ;

Priem. *Sur les poissons du Bartonien de Paris. Sur les poissons fossiles de l'Hérault* ;

Comité de Conservation des monuments de l'art arabe, *Bulletin* fascicule 20 ;

Ecole française d'Athènes, *Bulletin de correspondance Hellénique*, 1904, (1 à 12) ;

Institut français d'archéologie Orientale, *Mémoires*, v. 9, v. 12, fasc. 1.

M. LE PROF. D^r G. SCHWEINFURTH offre, en outre, à l'Institut, ses deux études en langue allemande, intitulées, l'une : *Un temple nouvellement découvert à Thèbes*, et l'autre, *Environs de Schaghab et El-Kab*.

S.E. ARTIN PACHA adresse les remerciements de l'Institut, aux auteurs et aux donateurs de ces ouvrages, puis donne la parole au premier orateur inscrit à l'ordre du jour.

M. LE PROF. G. ARVANITAKIS lit la suite de sa communication sur *Les Eulogies de S^t Ménas*. (Voir page 161).

Cette seconde partie du travail de notre érudit confrère est accueillie, comme l'avait été la première partie, par les applaudissements de l'auditoire.

M. N. GIORGIADIS entretient, ensuite, l'Institut de *La source de Hammam Moussa près de Tor*. (Voir page 189).

L'orateur s'étant renfermé dans les questions de chimie pure et d'hygiène que comportent l'analyse et l'examen d'une eau minérale, a terminé en annonçant que M. Fourtau a bien voulu se charger d'indiquer la situation topographique de la source dont s'agit et d'exposer l'état géologique des terrains desquels cette source paraît sortir.

M. FOURTAU prend la parole et donne les détails annoncés par M. Giorgiadis. (Voir page 194).

Les communications de MM. Giorgiadis et Fourtau sont succesivement applaudies par l'assistance.

S.E. ARTIN PACHA donne lecture de la *Traduction d'une lettre d'Amba Gabriel VIII au Pape Clément VIII, 1610*. (Voir page 197).

Tous les assistants, après avoir religieusement écouté le texte de cette lettre et les savants et judicieux commentaires qu'en a fait le traducteur, saluent sa péroration par des applaudissements unanimes et répétés.

M. BAROIS lit son *Rapport sur les comptes de l'Institut Egyptien pour l'année 1904*. (Voir page 213).

Ce rapport est accueilli par des applaudissements qui se reproduisent lorsque M. le Président adresse à M. Barois les remerciements et les félicitations de l'Institut pour le zèle apporté par notre Trésorier à l'administration des fonds de notre compagnie.

En comité secret, il est procédé au scrutin, renvoyé à ce jour faute du *quorum* à la première séance de décembre, pour

les élections de deux membres honoraires dont les candidatures avaient été posées à la séance du 7 novembre.

M. Alphonse Peron et M. Auguste Choisy sont élus, le premier par 20 voix et le second par 17 voix sur 21 votants.

En conséquence, M. le Président proclame MM. Peron et Choisy membres honoraires de l'Institut Egyptien.

S.E. ARTIN PACHA invite ensuite ses confrères à procéder aux élections, pour 1905, de tout le Bureau, sauf du secrétaire général dont le mandat n'est pas expiré, plus de trois membres devant former, avec le Bureau, le Comité des publications pour la même année.

Le nombre des votants étant de 21 la majorité absolu est de 11.

M. Piot bey est désigné en qualité de scrutateur.

Le premier tour de scrutin accuse, pour les fonctions de *Président*: 10 voix à S.E. Artin pacha, 9 voix à S.E. Fakhry pacha et 1 voix à S.E. le D^r Abbate pacha.

Pour celles de *Vice-Président*: 17 voix à S.E. le D^r Abbate pacha, 11 voix à S.E. Fakhry pacha, 5 voix à M. Piot bey, 2 voix à S.E. Artin pacha et un voix à M. le D^r Fouquet.

Pour celles de *Trésorier-Bibliothécaire*: 17 voix à M. Barois 2 voix à M. Piot Bey et 1 voix à M. Vaast.

Pour celles de *Secrétaire annuel*: 17 voix à M. le D^r Innes bey, 2 voix à M. Piot bey et 1 voix à M. Fourtau.

Et comme membres du *Comité des Publications*: 19 voix à M. le D^r Baj, 16 voix à M. Fourtau, 11 voix à M. Piot bey, 1 voix à M. le D^r Fouquet, 1 voix à M. le D^r Keatinge et 1 voix à M. le D^r Osman bey Ghaleb.

Il s'est trouvé un bulletin blanc dans l'urne.

M. LE PRÉSIDENT constate que par ce premier tour de scrutin sont élus, pour 1905, comme ayant obtenu la majorité absolue des suffrages.

Vice-Présidents : LL.EE. LE D^r ABBATE PACHA ET HUSSEIN FAKHRY PACHA.

Trésorier bibliothécaire : M. BAROIS.

Secrétaire annuel : M. LE D^r W. INNES BEY.

Membre du Comité des Publications : MM. LE D^r BAÿ, R. FOURTAU, ET PIOT BEY, mais qu'il y a lieu de procéder à un nouveau scrutin pour élire le Président.

Ce scrutin ayant eu lieu, il donne 13 voix à S.E. Fakhry pacha et 8 voix à S.E. Artin pacha.

S.E. Fakhry pacha est déclaré élu Président. Par ce fait, il est nécessaire de nommer un nouveau vice-président à la place de S.E. Fakhry pacha. Un autre scrutin est ordonné à cet effet.

Le dépouillement accuse 12 voix à S.E. Artin pacha, 5 voix à M. Piot bey, 2 voix à M. le D^r Keatinge, 1 voix à S.E. Abbate pacha, et 1 voix à M. le D^r Fouquet. En conséquence, S.E. Artin pacha est élu Vice-président.

S.E. FAKHRY PACHA remercie ses collègues du témoignage de confiance dont ils viennent de l'honorer et assure qu'il fera tous ses efforts pour s'en montrer digne.

S.E. ARTIN PACHA proclame comme constituant le Bureau de l'Institut Egyptien, et le Comité des publications pendant l'année 1905 :

Président : HUSSEIN FAKHRY PACHA.

Vice-Présidents : LL.EE. LE D^r ABBATE PACHA ET YACOUB ARTIN PACHA.

Trésorier-bibliothécaire : M. BAROIS.

Secrétaire général : M. GAVILLOT.

Secrétaire annuel : M. LE D^r W. INNES BEY.

Membres du Comité des publications : MM. LE D^r BAÿ, R. FOURTAU ET J. B. PIOT BEY.

La séance est levée à 5 heures.

Le Secrétaire général,
J. C. ARISTIDE GAVILLOT.

SUR SAINT MÉNAS

ἁμάρτυρον οὐδὲν αἰδῶ

Καλλίμαχος

Haud incerta cano

VIRG.

PREMIÈRE PARTIE *

Les ampoules.

M. E. Dutilh et Sir R. M. Blomfield viennent de publier une notice sur Saint Ménas (*Bull. Soc. Arch.*, n° 6. 1904, p. 38) dans laquelle le premier étudie les principales variétés des fameuses ampoules de ce Saint, tandis que le second s'occupe uniquement de l'emplacement du célèbre couvent du même martyr dans la vallée de Natroum. Les savants collaborateurs ont en soin de donner aussi les photographies de deux faces de chaque variété, ainsi qu'une carte de la partie occidentale du Delta. Aucune description ne pouvant remplacer la photographie, c'est une condition *sine qua non* pour tout travail scientifique consciencieux. Mais à raison même de cette importance, qu'il me soit permis d'observer que pour les questions de détail le dessin l'emporte de beaucoup sur la photographie, surtout lorsque celle-ci n'est pas suffisamment grande, pure, et claire; c'est le cas pour les ampoules dont une trentaine ont été photographiées sur une plaque de 18 x 24 cm.

Pour revenir à mon sujet, je demande la permission de reprendre l'examen des représentations qui ornent les ampoules parce qu'elles constituent une page très intéressante des origines de l'art chrétien en Egypte, examen qui ne me paraît pas épuisé dans la notice citée.

D'ailleurs il y a plus d'un point sur lesquels je diffère complètement.

* * *

Toutes ces ampoules se rapportent à la même personne, Saint Ménas l'Egyptien. On les rencontre très souvent surtout en Egypte et dans plusieurs musées publics et privés d'Europe. Le culte de ce Saint paraît avoir eu une extension extraordinaire; il reste encore le patron de l'île de Crète et dans les îles de la mer d'Egée on croit que

* La seconde partie traite des miracles, de la vie et du célèbre sanctuaire de Saint Ménas.

le seul moyen de retrouver un objet perdu c'est de faire vœu d'un cierge à Saint Ménas. Il est remarquable que son souvenir se soit totalement effacé en Égypte comme si le Nil l'avait rejeté sur la Mer d'Égée. Il n'y a aujourd'hui, en effet, à ma connaissance, qu'une seule église copte anciennement dédiée à Saint Ménas, au nord de Minia, réputée pourtant comme miraculeuse.

Dans l'étude des variétés des ampoules, nous suivrons l'ordre de M. Dutilh, qui a eu soin de donner le diamètre de chaque spécimen.

N° 1. Diam. 0^m,06.

Avers. Au centre d'un chapelet.

$$\frac{A}{A} \left| \frac{\omega}{\omega} \right.$$

D'après M. Dutilh ces lettres expriment un acte de foi à la divinité de Jésus-Christ et par conséquent à son éternité. Nous pensons qu'on rendrait mieux le sens en disant qu'elles symbolisent l'éternité de Jésus et par conséquent sa divinité. Pourtant c'est le contraire qui arrive puisque A et ω symbolisent « le commencement et la fin » et nullement ce qui est éternel et qui par cela même n'a ni commencement ni fin. (Sur les lettres A et ω voir *Dict. d'Arch. Chrét.* de Cabrol, Paris). Ces symboles se rencontrent assez tôt en Égypte (v. 'Ελληνιον, *Bull. Soc. Scient. Grec. du Caire*, n° 4, p. 226, Insc. et fig. 11) avant le commencement du v^e siècle c'est-à-dire avant leur apparition à Rome d'après Rossi. Cela s'explique, croyons-nous, par l'origine égyptienne de la croix et de ses dépendances.

Dans la collection Rostovitz on voit aussi deux rondelles en verre vert foncé: le revers de la première est absolument le même que celui de cette ampoule ; au milieu d'un chapelet une croix et les lettres A et ω ; chez l'autre le chapelet entoure une croix copte. Ce cercle des grains très souvent rencontré sur des monnaies et entourant des figures chrétiennes, ne peut pas être dépourvu de quelque symbolisme. Il ne serait pas impossible qu'il ait été l'origine du chapelet des moines.

Revers. Dans un même encadrement

$$\begin{array}{c} \Phi \\ Z \quad \omega \quad H \\ C \end{array}$$

M. D. caractérise cette disposition de subterfuge des chrétiens persécutés. Mais ce sont, comme les lettres A et ω et la croix, de fort

anciennes expressions païennes évangélisées. On a profité de la coïncidence de Ω pour en faire un gracieux arrangement, Nous avons un grand nombre de jeux pareils, surtout aux premiers temps bysantins, fabriqués quelquefois par des empereurs. Tels les quatre Θ , ($\Theta\epsilon\omicron\upsilon$, $\Theta\epsilon\acute{\iota}\alpha$, $\Theta\epsilon\iota\omicron\nu$, $\Theta\alpha\upsilon\mu\alpha$, = Figure de Dieu, divin miracle) qu'on voit aux quatre extrémités de Sainte Véronique.

D'ailleurs la croix figure sur l'avvers.

N° 2. Diam. 0^m,06.

Avers. Au milieu du chapelet, Saint Ménas en costume de légionnaire, la tête nue, et à cheval, ce qui rend très rare ce spécimen, comme l'observe M.D. Ce qui est caractéristique de l'idée fixe qui présidait à ces représentations, ce sont les bras ouverts du cavalier, puisque le cheval est en marche. Mais il ne faut pas en conclure que c'est l'attitude de la prière, comme pense M. D. C'est une imitation du crucifiement devenu le symbole du martyr. Tertullien décrit cette attitude parmi celles de la liturgie (*C.I.L.*, t. VIII, n° 2009-13) et Saint Augustin en parle souvent (Sermons). On la voit aussi figurer (fig. 1) sur l'építaphe de Quoduldens. Mais il ne faut pas croire que les anciens chrétiens faisant leurs prières prenaient cette attitude. Comme Saint Georges et Saint Démétrius, Saint Ménas est à cheval. On pourrait l'expliquer par ce fait qu'ils étaient d'après leurs légendes, des militaires. Nous pensons toutefois que ce mode de représentation a une origine païenne, peut-être gnostique, car nous avons des talismans salomoniens, sur lesquels on voit l'ange Araaf à cheval, la tête nimbée, tuer la diablesse, d'une lance crucifère, tels que si la figure n'avait pas d'inscription, tout le monde le prendrait pour un Saint Georges. Sur d'autres on voit un héros analogue avec la différence que l'auréole y est remplacée par la couronne royale dentelée et l'inscription rapporte... Salomon, (fig.2). Qu'on ne nous objecte pas que les ampoules n'étaient pas des phylactères. Théodore de Cyr peu antérieur à Saint Ménas, assure avoir entendu l'esprit malin lui adresser cette apostrophe « Sois convaincu que je t'aurais déjà anéanti si je ne te savais sous la protection d'un groupe de martyrs ». Théodore comprit facilement que ces protecteurs n'étaient autres que les ampoules (*Dite. Ant. Chret.* W. Smith and Checcham ; Blomfield, *Saint Ménas d'Alexandrie*) Leur aplatissement même démontre qu'elles étaient portées sur la poitrine comme $\epsilon\gamma\chi\omicron\lambda\pi\iota\alpha$ ou vade-mecum. M. Paul Perdrizet (*Rev. Et.*

Gr. t. XVI, n° 68-69, p. 51) pense que les Egyptiens ont pris l'idée de figurer à cheval leurs dieux et leurs saints nationaux aux Anatoliens et aux Thraces. Il ajoute que cette influence des religions thraco-anatoliennes en Egypte se conçoit mieux depuis la découverte à Fayoum d'un sanctuaire ptolémaïque du Dieu Thrace Héron, le Θεός σώζων, Θεός ἥρωος ou Ἡρώων, et il ajoute que peut-être même la découverte d'un Horus à cheval n'est pas étrangère à cette manière de voir. Sans contester l'origine de la représentation équestre des héros, nous remarquons qu'en ce qui concerne Horus, l'ouvrage *De Isis et Osiris* en rapporte la légende « τὸν Ὅσιριν ἐρέσθαι τί χρησιμώτερον οἰεται ζῶν εἰς μάχην ἐξιοῦσι τοῦ Ὄρου ἵππον εἰπόντος, ἐπιθαυμάσαι καὶ διαπορῆσαι, πῶς οὐ λέοντα μᾶλλον ἢ ἄλλ' ἵππον. Εἰπεῖν οὖν τὸν Ὄρον, ὡς λέων μὲν ὠφέλιμον ἐπιδομένῳ βοηθείας, ἵππος δὲ φεύγοντα διασπᾶσαι καὶ καταναλῶσαι τὸν πολέμιον » (Osiris ayant demandé à Horus quel animal doit préférer le guerrier marchant au combat, celui-ci se déclara pour le cheval. Osiris a été étonné de ce qu'il ne préféra par le lion, « car, répondit Horus, le lion est bon pour celui qui a besoin de secours, tandis que le cheval est propre à mettre la confusion aux rangs ennemis et à tailler les adversaires ». Ce passage sans être en opposition à l'opinion de M. Perdrizet, montre qu'une autre légende avait cours chez les anciens et que l'authenticité du travail n'est pas douteuse. M. Lœclercq donne, d'après Rossi (fig. 3), une variété analogue avec la différence que le cavalier est à droite (Michon, *Mélanges G. B. Rossi*, p. 189; Schultze, *Archäologie der altchristlichen Kunst*, p. 302, München 1895, *Dict. d'Archéol. Chrét.*, p. 1729); M. Michon y vit Saint Georges, car il ne connaît pas comme cavalier Saint Ménas. Mais comme nous le constatons dans le récit de ses miracles racontés par Timothée, Saint Ménas se présente toujours καθ'αλλάριος μετὰ πλήθους πολλοῦ cavalier à grande escorte et παραγίνεται ἑφιππος il arrive à cheval. (Manusc. Bibl. École Evangél. de Smyrne).

Revers. En trois lignes τοῦ ἁγίου Νηγῆ, M. D. objecte que « deux conjectures pourraient être admises sur l'orthographe erronée de ce nom (Νηγῆ au lieu de Μηγῆ) 1° La nécessité pour les premiers chrétiens de masquer, pour donner le change, les objets de leur culte ; 2° ou bien le désir de mettre les fidèles en garde contre les imitations ». J'avoue que la portée de ces deux arguments m'échappe. Si l'ampoule était une preuve de culpabilité, l'erreur orthographique ne

pourrait pas sauver le possesseur, puisqu'il y a le mot *ἁγίου* (saint). Encore c'est l'erreur la plus naturelle et la mieux justifiée de toutes les erreurs qu'on rencontre, non seulement sur d'autres ampoules mais sur des inscriptions chrétiennes funéraires dont les propriétaires morts n'avaient plus rien à craindre, (v. *Ἑλληνιον*, l. c., p. 223, insc. et fig. 13). On en constate d'ailleurs sur les écriteaux en lettres d'or de grands magasins du Caire.

N^{os} 3 et 4. Diam. 0^m,115.

Avers. Au milieu d'une couronne de lauriers Saint Ménas, nimbé, les bras ouverts. Des deux côtés de la tête : ὁ ἅγιος Μηνᾶς et les pieds au milieu de deux chameaux. Sous les pieds une croix. Le nœud de la couronne et une croix double. M. D. rappelle justement que le saint au milieu des deux chameaux rappelle la légende suivant laquelle l'église de Saint Ménas fut érigée sur l'emplacement où les chameaux portant les restes du Saint s'agenouillèrent, après s'être arrêtés pour permettre de les enlever. Toutefois nous pensons que cela n'explique pas pourquoi on n'en rencontre jamais un, mais constamment deux, et que le fait seul du transport par des chameaux ne suffit pas à justifier la consécration de ces animaux à Saint Ménas. Ajoutons que les chameaux s'arrêtèrent de leur propre volonté, ce qui a été considéré par la légende comme l'impression de la volonté du Saint d'être enterré là, et d'après le manuscrit arabe traduit par Quatremère on voyait dans la fameuse Eglise la statue du Saint avec les deux chameaux jusqu'après le x^e siècle. Ceci est confirmé par une pyxide du Musée Britannique sur laquelle le sanctuaire est représenté (fig. 4, 5). M. Blomfield en donne le passage relatif de l'auteur arabe, mais avec quelques variantes, peut-être parce qu'il l'a traduite de la traduction anglaise de M. Butcher (*Hist. de l'Eglise*, v. I, p. 129). La tradition rapportée par M. D. au sujet de deux chameaux nous a été conservée par Tillemont (*Mém.* t. V, p. 758). Blant la retrouva dans un manuscrit latin qui ne mentionne qu'un chameau (*Sarcoph. d'Arles*, Paris 1878, p. XII). Mais M. Leclercq a été plus heureux en découvrant l'original grec auquel emprunta Tillemont (Bibl. Nat. Paris, fonds gr. 1020, fol. 140). Quelques auteurs ont pris les chameaux pour des dauphins, à cause de la mauvaise exécution et plus encore à cause de la mauvaise conservation des pièces. Heureusement qu'on a eu soin de mettre quelquefois en regard les figures qui constatent leur erreur.

M. Gayet dans son « Art copte » ne voit dans les chameaux que des dragons, des serpents, etc., et ce qui est étonnant, il attribue toutes ces ampoules à Saint Georges, malgré le nom de Saint Ménas lisible même sur les figures de son ouvrage, et les considère comme des antiquités coptes malgré les inscriptions en grec très correctes. S. Birch y voyait Harpocrate, c'est-à-dire Horus-enfant tenant par la queue deux animaux malfaisants (*Archäologische Zeitung*, 1852, p. 223), tel que ce dieu égyptien est représenté sur les stèles ptolémaïques bien connues, et si heureusement rapprochées par Néroutsos (*Anc. Alex.*, p. 49, *Revue Archéol.* 1844, t. I., p. 405), à Jésus marchant sur un lion et un lézard (Psaume XC). De Rossi (*Bull. di arch. crist.*, 1869, p. 32) y vit d'abord Daniel dans la fosse aux lions, mais une pièce du Musée de Florence lui donna l'occasion d'en donner l'identification définitive.

Revers. Même disposition. M. D. voit justement dans l'auréole qui entoure la tête, la sainteté du soldat, et la couronne de lauriers qui sert de cadre, son martyr. Toutefois la même couronne se retrouve sur des lampes païennes et juives. Quant à l'auréole qui imite sans doute le disque solaire c'est plus précisément le symbole de la gloire : qu'il me soit permis de la rapprocher d'une figure gravée sur le bas de la manche d'une très belle et complète égide de la collection Rostovitz (fig. 6). On y voit un jeune homme debout, sortant d'une fleur de lotus. C'est Horus, bien probablement, mais un Horus dont les lignes n'ont rien de l'égyptien. La tête est nimbée et de la main droite il tient une croix ansée non pas par son anneau mais du bout inférieur. La ressemblance avec les emblèmes de l'iconographie chrétienne est vraiment frappante. A Kom Ombo, dans le relief du péristyle, on voit Sekhet présentant la croix ansée à la bouche du roi pour lui souffler la vie.

N° 5. Diam. 0^m, 115.

Avers. Couronne de lauriers. Inscription périphérique εὐλογία τοῦ Κα(λ)λιν(ι)χου Ἀγίου Μηνᾶ + (fig. 28). M. D. pense que le titre Καλλίνικος (vainqueur de la bonne cause) se rapporte ou au soldat ou au martyr. Il n'y a pas de doute d'après l'explication que nous en avons donné que c'est à celui-ci qu'il se rapporte. Ce titre rend très bien l'expression « τὸν ἀγῶνα τὸν καλὸν ἡγώνισμαι τὴν πίστιν τετάρηκα τὸν δρόμον τετέλεξα ἥδη ἀπολείπεταί μοι ὁ τῆς δικαιοσύνης στέφανος » (= J'ai combattu

le bon combat, j'ai conservé la foi, j'ai parcouru le chemin, il ne me reste maintenant que la couronne de la justice). Dans le Musée Egyptien il y a une dédicace à Hercule Callinicos et aux autres dieux Ἡρακλεῖ τῷ Καλλινίκῳ καὶ τοῖς ἄλλοις θεοῖς (*Revue des Ét. Gr.*, n° 68, p. 104). L'on comprend aussi que le titre d'origine païenne est entré dans le langage chrétien jusqu'à devenir un nom propre en usage exclusif chez les prêtres grecs, comme Πολύευκτος, Πολύκαρπος, κτλ.

Revers. Même disposition.

N° 6. Diam. 0^m,115.

Avers. Saint Ménas comme au n° 3 au milieu de l'inscription périphérique :

ΑΗΗΜΥΟΓΙΑΥΟΤ+ΥΟΙΥΧΑΠΟΛΟΥΞ

qu'il faut lire : εὐλογία Κυρίου + τοῦ ἁγίου Μηνᾶ.

M. D. lit cette inscription comme une phrase unique, et il rappelle son explication du désordre de l'écriture. Nous croyons au contraire que ce désordre est précisément une preuve du manque de toute intention. Il se demande encore si Κυρίου serait un titre convenable à un martyr et il renvoie au Dict. des Antiq. Chrét. de l'Abbé Martigny. Il est vrai que depuis longtemps le titre Κυρίου et Κυρίας est réservé aux trois personnes de la Saint Trinité et à la Sainte Vierge. Dans le symbole de la foi il n'est attribué qu'à Jésus et au Saint Esprit, mais jamais à un saint. Pourtant à l'époque gréco-romaine on le donne à Isis et à d'autre dieux de seconde ordre (Κυρία Ἀρτεμις Insc. à Haouran, Cl. Ganneau in *Palest. quart.*, 1901, p. 361 et *Bull. Ét Gr.*, 1903, n° 68, p. 103) et, dans des inscriptions grecques, presque toujours aux empereurs (*Bull. Soc. Arch. d'Alex.*, n° 2, p. 39, n° 4, p. 53). Les chrétiens n'auraient jamais attribué à un saint ce titre consacré déjà à Jésus-Christ. Nous constatons au contraire l'expression sur des ampoules analogues à celles de Saint Ménas qui proviennent de Jérusalem, appelées vade-mecum (ἐγκόλπια), sur lesquelles on lit : εὐλογία Κυρίου ἐπ' (ἡμᾶς), bénédiction du Seigneur sur nous, εὐλογία Κυρίου τῶν ἁγίων τόπων, bénédiction du Seigneur des Lieux Saints. Nous rencontrons encore l'expression isolée εὐλογία Κυρίου sur un plâtre trouvé à Alexandrie (*Bull. Soc. Arch. d'Alex.* n° 1, p. 46, n° 2, p. 101) de huit centimètres de diamètre et sur un autre légèrement plus petit, qui avaient servi comme bouchons de jarre. Le second porte même une croix grecque inscrite dans une étoile de huit rayons. On

pourrait rapprocher ces vases qui contenaient de l'huile ou du vin à l'usage des temples aux ampoules pharaoniques sur la panse desquelles on lit « vin du temple d'Ammôn » etc., (Musée Ég. du Caire, et collection Rostovitz). L'expression reste encore dans le même sens chez le peuple pour désigner l'abondance dans une maison (en turc *bereket*) et en général le bonheur du foyer. Nous pensons donc que la croix dans l'inscription indique comment il faut lire, c'est-à-dire l'origine de lecture τοῦ ἁγίου Μηνᾶ, indépendamment de εὐλογία Κυρίου (Dieu). D'ailleurs sur un grand nombre des variétés de ces ampoules on ne lit que τοῦ Ἁγίου Μηνᾶ tout simple, et sur d'autres εὐλογία. Mais ce qui définitivement sépare en deux l'inscription c'est la syntaxe, car on ne dirait jamais Κυρίου τοῦ mais τοῦ Κυρίου et encore ἁγίου devait être omis.

N° 7. Fragment supérieur d'une ampoule sur lequel M.D. reconnaît Saint Ménas nimbé, en légionnaire, debout, entre deux bœufs qu'il croit être une allusion du verset d'Isaïe (I, 3). « Le bœuf connaît son maître et l'âne l'étable de son seigneur » et M. Blomfield ajoute que peut-être ils représentent les chérubins. Je n'aurais rien à dire ici, si les savants collaborateurs n'avaient pas mis en regard la photographie de la pièce (fig. 7). Or, voici ce que j'écrivais en 1901 sur cette ampoule que j'avais dessiné (Aty. Ἡμερ. 1901, p. 173, fig. 8, p. 33, *Sur les inconvenances de l'iconographie*). « Cette pièce n'appartient pas à la série de Saint Ménas. Sur l'avvers on voit une femme entièrement nue, nimbée, assise, les jambes ouvertes, les mamelles grandes et pendantes ; elle tire d'entre ses jambes un enfant. Des deux côtés deux bœufs avancent la tête. Dans l'iconographie on a l'habitude de représenter des expressions poétiques ou allégoriques de divers tropaire ou hymnes, psaumes, etc., sans aucun égard à leurs sens véritable, mais simplement prises à la lettre. Tel notre cas, où l'on a voulu représenter la naissance du Sauveur. L'évidence des mamelles fait allusion au verset « Heureux le ventre qui t'a soutenue, heureuses les mamelles que tu as tétées ». La présence des bœufs, comparable à l'image copiée au cimetière du Saint Sébastien (fig. 8) et publiée par Peraté (*Arch. Chrét.*, p. 160), rappelle la naissance dans l'étable, et l'image entière n'est que la mise en figure du tropaire « νηδοῦ τὸν λόγον ὑπεδέξω » que vous me permettrez de ne pas traduire. En vérité ὑπεδέξω = « tu as reçu » se rapporte à l'incarnation, mais l'artiste l'a adopté au moment

de la naissance. On représente aussi bien souvent la phrase qui vient à la suite dans le même tropaire « τὸν πάντα βαστάζοντα ἐβίστασας » (=tu as soutenu celui qui soutient l'univers). On y voit la Sainte Vierge tenant l'enfant Jésus qui à son tour tient dans la main une sphère étoilée. Pourtant ἐβίστασας signifie non pas «tu as tenu dans tes bras» mais «supporté dans ton sein». Dans le couvent de Saint Sabbas, à Jérusalem, on voit une énorme Sainte Vierge sur le grand mur du narthex. Le ventre y est une ellipse excessivement allongée dans le sens horizontal sur lequel on lit « πλατυτέρα τῶν οὐρανῶν » (= plus large que les cieux), d'après un autre tropaire bien connu. Le D^r Botti décrivant la nécropole d'Anfouchy (*Bull. Soc. Arch. d'Alex.*, n° 4, p. 24-5) rapporte parmi d'autres peintures murales symboliques, tels que navires avec inscriptions, images saintes, croix, etc. « Une femme hideuse, aux seins tombants, le ventre enflé, les jambes écartées, qui est campée dans l'air ». Notre regretté collègue ajoute qu'« on y reconnaît bien à ces traits la bonne humeur de la populace de la banlieue d'Alexandrie ». Mais dans un cimetière souterrain, sur des parois funéraires, dans des temps de persécutions, dans un lieu de larmes et de recueillement, de culte d'une religion par elle-même ombrageuse et mélancolique, on doit s'attendre à toute autre qu'à des caricatures amusantes. Nous y voyons au contraire l'image de la Sainte Vierge, analogue à celle qui figure sur notre ampoule. Nous pensons que même si quelque païen avait voulu se moquer du chistianisme, les clients du souterrain ne l'auraient jamais laissé là. Il est vrai que nous avons des caricatures s'adressant aux croyances de la nouvelle religion, analogues à des publications contemporaines. Au Musée de Kircher, à Rome, se trouve déposé le fameux satyre d'Alexaménos représenté en prière (fig. 9) devant un crucifix à tête d'âne, avec l'inscription Ἀλεξάμενος σέβεται Θεόν. (Publiée pour la première fois par Garucci, *Un crocifisso graffito da mano pagana nella casa dei Cesari sul Palatino* 1856, voir aussi *Dict. Arch. Chrét.* par Cabrol in m. « Accusation contre les chrétiens »). Mais ce travail a été fait dans le *pédagogium* ou la salle des pages du palais, c'est-à-dire dans un lieu éminemment païen, où l'on avait tout intérêt à se montrer antichrétiens. Les autres murs de cette salle étaient couverts de pareilles caricatures. Tout autres ont été les conditions de la nécropole d'Anfouchy.

Revers. Il manque complètement.

N° 8. Diam. 0^m,07.

Avers. Tête à droite, au milieu d'un double chapelet (fig. 10). M. D. ne croit pas qu'il y ait une analogie directe entre cette tête qu'il croit être celle d'un éthiopien et Saint Ménas. Il se demande s'il ne s'agit pas plutôt d'une allégorie à une conversion, ou une allusion à quelque attaché fidèle, ou encore une allusion à un parent éloigné. Il ajoute que ceci semble d'autant plus probable que le n° 15 est orné d'une tête de femme. M. Leclercq (*Dict. d'Arch. Chrét.*, p. 1728, fig. 450) donne aussi la figure de cette variété qu'il croit rare. D'accord avec M. D., il pense qu'il s'agirait plutôt d'un autre saint dont l'église aurait dû être voisine de son martyrium, par analogie à ce qu'il dit d'une autre variété sur laquelle figurent d'une part Saint Ménas et d'autre part un monogramme qu'il prend pour celui de Saint Pierre d'Alexandrie, (v. ci-après n° 36, fig. 20).

Nous pensons qu'il s'agit de Saint Ménas, car si l'on avait voulu représenter une autre personne on l'aurait écrit, comme nous le constatons sur le n° 36 où on lit « Saint Ménas » et autour d'une femme *Sainte Thécia*. La tête a été prise pour éthiopienne à cause de l'exécution du relief qui est en grains et en lignes granuliformes. Mais cette manière de dessiner n'est pas rare ; sur des terres cuites, et surtout sur des lampes et des ampoules, on trouve figurer des oiseaux, des fleurs, etc., exécutés de même. D'ailleurs sur quelques variétés portant Saint Ménas debout, sa physionomie est franchement éthiopienne (v. n° 5).

Nous croyons qu'on ne doit pas chercher des types ethnologiques et des détails physiognomoniques dans des objets aussi grossiers. Mais il suffit de se rappeler que le culte de ce saint a été fort répandu dans le monde chrétien du v^e siècle, et que la fabrication de ses ampoules a dû occuper aussi des potiers éthiopiens à Alexandrie qui, inconsciemment exécutaient leur conception nationale de la figure humaine.

Revers. En quatre lignes Εὐλογία τοῦ Ἀγίου Μηνᾶ.

N°s 9 et 10. Diam. 0^m,06.

Avers. Le Saint dans l'attitude ordinaire, debout. Ne manquons pas d'observer qu'il y est représenté enfant, ne portant qu'une longue chemise flottante. Il tient de chaque main une palme. M. D. observe justement que la palme est la glorification du martyr et il rappelle le passage de l'Apocalypse « sois fidèle jusqu'à la mort et je te donne

rais la couronne de la vie » (II, 10) auquel il fait remonter l'origine de ce symbolisme. Nous pensons que le passage a été inspiré par l'habitude des jeux païens, et même que le symbolisme original a été déplacé un peu chez les premiers chrétiens. La palme donnée à ceux qui arrivaient les premiers au bout de la course (du dromos) devint sur les tombeaux chrétiens l'emblème de ceux qui arrivaient fidèles au bout de leur course terrestre ('Ελληνιον, fasc. 4, p. 223, fig. 13, *Bull. Soc. Arch. d'Alex.*, n° 1, p. 48, XXXVI, n° 2, p. 11). Comme ornement, sans aucun sens, on la voit aussi sur des lampes ordinaires parce qu'elle se prête à des motifs de décoration très gracieux. Remarquons encore que dans le passage de l'Apocalypse il est question de couronne et non pas de rameaux. Encore ceux-ci avaient déjà orné les triomphes de David, des juges dans l'Ancien testament, avant de figurer dans le Nouveau et l'Apocalypse.

Revers. Dans une couronne de lauriers « τοῦ Ἀγίου Μηνᾶ » autour d'une double croix en creux et en relief.

N° 11. Diam. 0^m,06.

Avers. Saint Ménas debout, en costume de légionnaire, la tête nue, les bras ouverts et des deux côté de la tête une croix. Aux pieds les chameaux.

Revers. La même disposition.

N° 12. Diam. 0^m,06.

Sur les deux faces la même disposition que ci-dessus, mais le pourtour au lieu d'être de deux lignes circulaires présente un chapelet.

N° 13. Diam. 0^m,055.

Avers. Oiseau au milieu d'un chapelet (fig. 11a); il a le bec du côté du pied. M.D. pense qu'il représente ou un paon, symbole de l'immortalité, ou un phénix, symbole de la résurrection « becquetant quelque chose qu'il est difficile de déterminer ». Pour nous c'est un pélican se blessant lui-même. Cet oiseau autrefois très commun en Egypte, était appelé par les paysans « le chameau de la rivière » à cause de la grande quantité d'eau que peut contenir sa poche gutturale. Les grecs l'appelaient « pelican blanc » ou « onocrotale » parce que sa voix a été comparée au braiment de l'âne (*Zoologie Classique*, F. A. Pouchet, Paris 1841, t. I, p. 479). La mère nourrit ses petits avec les aliments qu'elle porte dans sa poche, et qui, dans cette cavité, ont déjà subi un commencement de macération; elle les dégorge en prenant cette

observateurs superficiels que la femelle du pélican se déchirait les flancs pour nourrir ses petits. Cette singulière idée s'est même profondément enracinée parmi le peuple. Or, un tropaire chanté le vendredi saint par les grecs dit « ὡς περ πελεκάν τετρωμένος τὴν Πλευράν σου, Λόγε, σοὺς θανάοντας παῖδας ἐζώσας ἐπιστάζας ζωτικούς αὐτοῖς κρουνούς » = (Comme un pélican, que tu as en blessé ton flanc, ô Verbe, tu vivifies tes enfants morts, en les arrosant de gouttes qui donnent la vie). De même les latins chantent chaque dimanche « Pie pelicane Jésus Domine, etc. ». (Hymne Adorote devote, Fête du Saint Sacrement). L'idée dominante dans la sainte eucharistie a donné lieu chez les premiers chrétiens et chez les grecs et les latins d'aujourd'hui à de très curieuses figures. J'ai vu à Jérusalem une grande image sainte représentant un calice d'or d'où sortait un Christ ; un autre calice était rempli des membres d'un corps humain massacré et ensanglanté, tous les deux symbolisant la sainte eucharistie (fig. 12). Pour revenir à notre pélican, nous dirons qu'il symbolise le sacrifice du Rédempteur. Dans la collection Fouquet il y a un sceau d'hostie sur lequel le pélican se blesse le flanc (fig. 11b). (Gayet, *L'art copte*, p. 88).

Revers. Corbeille pleine de pains, au milieu de l'inscription ΕΥΑΚΤΟΥΑΡΙΟΥΜΗΝΑ. Je suis étonné que M. D. passe sur cette représentation très intéressante. La corbeille pleine de pains (fig. 13) contenant un verre de vin symbolise, comme le pélican sur l'avvers, la sainte eucharistie. C'est le pain béni. Saint Jérôme dit que « personne n'est si riche que celui qui porte le corps du Christ dans une corbeille et son sang dans un verre ». Le poisson et le pain symbolisent le corps du Sauveur et se rencontrent très souvent sur les parois des catacombes. Dans la crypte de Lucinus (Peraté, *Arch. Chrét.* p. 98, 139) on voit une corbeille pleine de pains qui flotte sur la mer, portée par un poisson. La corbeille ressemble (fig. 14) absolument à celle de notre ampoule. Dans une autre image on voit une longue série des mêmes corbeilles et ce qui est remarquable c'est que partout elles ont absolument la même forme. La corbeille sur le poisson symbolise l'Église, comme nous verrons dans la suite un vaisseau sur un poisson, tandis que seule elle symbolise Jésus Christ. Ce déplacement d'allégorie peut être expliqué, croyons-nous, si on se rapporte au passage de Paul (Ephés. I, 22, 23) « Dieu a établi Jésus le chef de l'Église qui est son corps ». Néroutsof décrivant (*Anc. Alex.*, p. 43, 44) une cha-

pelle près de Carmouz d'Alexandrie, disparue déjà, rapporte entre autres, une fresque représentant plusieurs personnages de l'Évangile et des enfants assis autour des corbeilles remplies de « panes décussati ». Sur leurs têtes il y avait l'inscription « *παιδιά τὰς εὐλογίας τοῦ ΧΥ ἐσθίοντες* » = Enfants mangeant les eulogies du Christ ». Wescher dès 1865 en donna la description, et Peraté reproduit (*Archéol. Chrét.*, p. 150, fig. 118) les restes de ce fresque ainsi que M. Cabrol dans son *Dict. d'Archéol. Chrét.*, (in. m. Alexandrie).

Qu'il nous soit permis de faire remarquer deux choses : le mot *παιδιά* (enfants) n'existe pas dans les deux figures de Peraté et de Cabrol, qui pourtant avec Néroutsos écrivent *ἐσθίοντες* en masculin pluriel au lieu de *ἐσθίοντα* pour être d'accord avec *παιδιά*. Il est vrai qu'il serait plus facile de se tromper d'une syllabe que d'ajouter un mot entier. Mais les restes de la figure au-dessus de cette inscription, à la place d'enfants, montrent une femme nue, telle qu'on en voit aussi à l'extrémité du fresque. Ces deux observations laissent intactes le symbolisme de l'inscription mais elles prouvent la valeur réelle de la photographie.

N° 14. Diam. 0^m,15.

Avers. Au milieu d'un chapelet, une tête (fig. 16) que M. D. considère comme une tête de femme. Pour nous c'est Saint Ménas lui-même. Il n'y a aucune raison d'y mettre une tête de femme, car si c'était une sainte on le dirait par une inscription ; on lui aurait jeté un voile sur la tête. Je ne connais aucune figure féminine des catacombes ou d'autres images saintes à tête nue. Sur les pyxides de Saint Ménas, du British Museum, on voit des femmes ; aucune ne figure la tête nue. Aux premiers siècles du christianisme il était absolument défendu de se découvrir la tête. Saint Paul y insiste longuement (I, Corinth. XI) : « Toute femme qui prie sans avoir la tête couverte déshonore son chef (mari) car c'est la même chose que si elle était rasée. Que si la femme n'a point la tête couverte, qu'elle se coupe aussi les cheveux. Mais s'il n'est pas honnête à une femme d'avoir les cheveux coupés ou d'être rasée, elle doit donc l'avoir couverte ». Cette idée juive persiste encore chez les musulmans et les autres peuples orientaux, chez qui la femme doit avoir le sommet de la tête soigneusement couvert. Le profil de notre ampoule, en trois quarts, la chevelure abondante et ondulée, le regard tourné en bas, paraissent plutôt l'œuvre d'un sculpteur sur sa poitrine, et comme en exécutant cet acte elle tache parfois

cette région avec le sang des animaux qu'elle offre à sa progéniture, il n'en a pas fallu davantage pour que l'imagination fit croire aux teur de talent que l'ouvrage d'un grossier potier. Le Saint paraît très jeune mais nous avons d'autres ampoules où il figure comme un enfant, vêtu seulement d'une chemise, entre les deux chameaux qui assurent son identité. D'un autre côté, on peut apercevoir sur cette figure l'effort du potier à la rendre la plus belle possible ; et cette tendance trouve application dans une phrase du Martyre de Saint Ménas : « Αὐτὸς δὲ τοῦ καταλόγου τῶν Ρουτιλλιανῶν ἀφηγούμενος, ψυχῆς παραστήματι, μεγέθει τε καὶ κάλλει καὶ πᾶσιν ἄλλοις οἷς ὥρα σώματος καὶ γεναιότητος χαρακτηρίζεσθαι πέφυκε..... » (Analecta Bolandiana, t. III, 1884, p. 258, ex codice Leidensi).

Revers. Saint Ménas debout avec les deux croix en haut et les deux chameaux en bas.

N° 15. Diam. 0^m,055.

Avers. Serf symbolisant l'âme qui a soif de l'eau que Jésus promet à la Samaritaine ou du baptême comme disent Rossi et M. Dutilh. L'allégorie se trouve d'ailleurs dans l'Apocalypse (XXII, 17). «Celui qui a soif vienne aussi et que celui qui voudra de l'eau vive en prenne gratuitement ».

Revers. Un pot à fleurs. D'après M. Dutilh il symbolise le paradis. C'est bien probable. Mais les passages auxquels il renvoie n'en disent rien directement. (Épître aux Romains, IX, 21, et à Timothé II, 20). Pour cela M. D. considère le pot comme le corps humain, d'après ces deux passages, et pour les fleurs il a recours à l'étymologie du mot *paradis* qui signifie *le jardin*. « C'est le mot *paradis*, ajoute-t-il, qui a naturellement amené les artistes à décorer comme un jardin délicieux les cimetières ou les cryptes où reposaient les restes vénérés des martyres et même des simples fidèles, afin d'exprimer la gloire céleste dont ils jouissent ». Qu'il nous soit permis d'observer que les deux versets des épîtres mentionnés parlent des « vaisseaux » d'une maison, nécessaires pour des besoins honorables et d'autres pour des besoins vils, sans aucune allusion aux fleurs. Quant aux cimetières des premiers chrétiens, je ne sache pas qu'il y ait des renseignements sur leur transformation en jardins délicieux, encore moins pour les cryptes ; encore nous paraît-il difficile de combiner les deux passages et de voir dans ce pot à fleurs, l'homme récompensé au paradis. Il

paraît néanmoins probable qu'il ne s'agit pas d'un simple ornement dépourvu d'allégorie, car dans la collection Rostovitz il y a une lampe très belle, ronde, sans anses, représentant au sommet un vase ornementé à deux anses, du milieu duquel s'élancent et retombent deux branches de vigne garnies de feuilles et de grappes de raisin. Cette disposition est évidemment une combinaison du vase et de la vigne qui ne prospère pas dans le pot et par conséquent la figure n'a pas été copiée de la nature ; s'il s'agissait d'un ornement on se contenterait de dessiner une branche, plus ou moins élégamment contournée, comme on en figure souvent dans des fresques des catacombes. Quant à la vigne comme symbole, Jésus même a dit : « Moi je suis la véritable vigne ». D'autre part Fl. Joseph nous apprend qu'Aristobule pour apaiser Pompée lui envoya à Damas une vigne en or de 500 talents évidemment tirée du trésor du Temple d'où il ôta plusieurs objets précieux et de grandes sommes pour gagner Scaurus et Hyrcane, (Bell. Jud. Sauley *Herode*, p. 23). Mais ici nous avons des branches de laurier. Or, nous hasarderons une autre explication de cette figure de l'ampoule : on connaît le *λάβη*, vase large, métallique, dont parle Homère, et qui dans la suite servit d'urne pour recevoir les cendres des morts comme l'atteste Sophocle chez Athénée. Virgile nous apprend qu'il servait ensuite de récompense aux jeux, et alors on y plantait la branche de lauriers (Virg. *Aen.* v. 266). La figure 17 montre un tel *λάβη* sur lequel on lit *πύθια* ou « jeux phythiques » qui continuèrent jusqu'à 394 ap. Jésus-Christ et que vingt-quatre villes de l'Asie Mineure célébraient. Or, je pense que cette figure, antérieure à la cessation de ces jeux, se trouve avoir un rapport extérieur et intérieur étroit avec notre pot à fleurs pour accepter que l'une ait donné l'origine à l'autre.

N° 16. Diam. 0^m,05.

Avers. Croix garnies de pointes et flanquées, d'après M.D., de quatre flèches ou fer de lance. Nous préférons y voir la lance qui perça le côté de Jésus, se croiser avec le roseau qui portait l'éponge remplie de vinaigre qu'on présenta à la bouche du Crucifié (Jean XIX, 29, 34).

Revers. En quatre lignes horizontales :

E(ὁλο)ΓΙΑ (τοῦ 'Αγ)ΙΟΥ (Μη)ΝΑ ΜΑΡΤ(υρος)

Un trou produit au milieu de la panse enleva les parties entre parenthèses.

N° 17. Diam. 0^m,55.

Avers. Saint Ménas debout, en légionnaire, les bras ouverts.

Revers. Εὐλογία en deux lignes.

N° 18. Diam. 0^m,05.

Avers. Corolle crucifère.

Revers. En trois lignes τοῦ ἁγίου Μηνᾶ (fig. 18). M. D. lit l'inscription complète et voit sur une quatrième ligne, entre deux croix, un N sur qui il ne dit rien. Mais d'après notre premier dessin et la photographie du Bulletin, N ayant été oublié le potier mit après A le signe de la suite ÷ et la lettre oubliée sur la troisième ligne. Cette correction prouve que les autres fautes qu'on voit si souvent dans les inscriptions des ampoules ne sont pas préméditées mais elles sont dues tout simplement à l'ignorance des potiers. Cette ampoule est encore intéressante par sa forme. C'est un cylindre dont les deux bases forment les faces et la surface latérale porte les traces de deux anses et de l'ouverture.

N° 19. Diam. 0^m,06.

Avers. Fleur crucifère.

Revers. Semblable à celui du numéro précédent.

N° 20. Diam. 0^m,06.

Avers. En trois lignes horizontales rétrogrades :

+CICAXAΠOAYΘ

c'est-à-dire εὐλογία χάρις.

Cette inscription est unique et importante comme nous le verrons dans la suite.

Revers. « τοῦ ἁγίου Μηνᾶ ».

N° 21. Diam. 0^m,05.

Avers. Saint Ménas en légionnaire et debout.

Revers. Navire. Sur l'aplustre croix. Dans l'eau quatre poissons. M. D. rappelle fort à propos le passage de Saint Augustin cité par Néardier « Naviculum istam ecclesiam cogitate turbulentium mare seculum ». Le vaisseau symbolise l'Eglise qui, appuyée sur le poisson (Ι(ησοῦς) Χ(ριστός) Θ(εοῦ) Υ(ιός) Σ(ωτήρ) Ιχθῦς en grec, mot formé par les initiales de l'expression en grec « Jésus Christ fils de Dieu Sauveur », traverse sans crainte la mer orageuse. Mais un seul passage de Clément d'Alexandrie (*Pédagogue*, III, 13, édit. Haney, Oxonia) donne des renseignements plus claires sur les symbolismes; c'est celui auquel

nous a renvoyé M. Parcas à l'appui de sa lecture et de son explication de l'inscription presque indéchiffrable de Gabbari. Ajoutons même que cette inscription suppose un navire crucifère et sous ce rapport elle convenait plutôt au vaisseau de l'ampoule qu'à celui de la fresque de Gabbari. En effet l'inscription portait πυγίζω ἄλλα πάνυ ταχέϊα ἀμαγήτη σταυρῷ. Θεοδρόμον νικᾷ τις ποτέ; οὐδέποτε! (Je frappe la mer très vite par la croix invincible. Pourrait-on jamais vaincre celui qui est sous la protection de Dieu? Jamais de la vie!) v. *Bull. Inst. Eg.*, 12 janvier 1902. Prof. G. Arvanitakis « Sur quelques inscriptions grecques inédites » n° VIII et *Bull. Soc. Archéol. d'Alex.*, n° 4).

N° 22. Diam. 0^m,06.

Sur les deux faces Saint Méнас debout, en légionnaire, les bras ouverts, entre les chameaux.

N° 23. Diam. 0^m,05.

Avers. Saint Méнас, comme ci-dessus.

Revers. Croix au milieu d'une couronne.

N° 24. Diam. 0^m,015.

Avers. Saint Méнас comme ci-dessus, au milieu d'un chapelet.

Revers. Au milieu d'une couronne de laurier εὐλογία τοῦ Ἀώου ΜΗΔΔ. Je n'avais pas vu cette variété et je ne peux rien distinguer sur la photographie du Bulletin. Toutefois il me paraît difficile de croire, comme le fait M. D., que le potier mit Ω à la place de ΓΙ. Je préfère croire qu'il a omis la lettre P se proposant d'écrire Ἀώρου, « mort à la fleur de l'âge ». On rencontre ce qualificatif très souvent sur les inscriptions funéraires païennes et chrétiennes. D'ailleurs sur les n° 9, 10 et 15, Saint Méнас est représenté manifestement très jeune pour ne pas parler d'autres variétés sur lesquelles on ne peut pas se prononcer. Que le potier a été distrait, cela se prouve encore par les deux Δ qu'il mit à la place d'un Α. Nous avons vu encore des omissions des permutations et des renversements de lettres, mais pas de substitutions d'une lettre par une autre. Pour M. D. cette erreur est encore un subterfuge. (v. n° 2).

N° 25. Diam. 0^m,065.

Avers. Saint Méнас comme à l'ordinaire.

Revers. Étoile que M. D. explique comme l'emblème de l'autorité que Jésus a obtenu de son père sur la terre et les cieux. Je ne contesterai point cette explication du savant numismate, mais je me permets

d'observer que l'étoile a servi, de tout temps et chez tous les peuples, de symbole. Dans le cimetière de Pracille à Rome figure une étoile, et on pourrait se rappeler les deux versets d'Isaïe, précisément dans le chapitre que les exégètes considèrent traiter de l'accroissement de l'Eglise et décrivent mystiquement ses biens spirituels. « Tu n'auras plus de soleil pour la lumière du jour et la lumière de la lune ne t'éclairera plus ; mais l'Éternel sera pour toi une lumière perpétuelle. Ton soleil ne se couchera plus... » Ce passage s'adapte fort bien aux chrétiens morts, pour qui les deux astres matériels du jour, et de la nuit s'éteignent définitivement à l'horizon de leur tombeau, mais pour qui luira éternellement la face de Dieu. Pour nous, moins poétiques et qui cherchons dans la nature et les nécessités de la vie matérielle l'origine de toute philosophie, si l'étoile devint le symbole de l'espérance, le guide et l'éclaireur éternel d'outretombe, elle le doit à l'étoile polaire, au groupe de la Pléiade, à Sirius et Arcture dont les apparitions réglaient non seulement les voyages et les récoltes mais encore leur avenir. (G. Arvanitakis, « Cadran zodiacal » *Bull. Inst. Eg.* nov. 1902).

N° 26. Diam. 0^m,06.

Avers. Saint Ménas comme à l'ordinaire.

Revers. Étoile dans un chapelet. Entre ses rayons en haut A et Ω

N° 27 et 28. Diam. 0^m,06.

Des deux côtés Saint Ménas comme à l'ordinaire.

N° 29. Diam. 0^m,06.

Avers. En trois lignes Ἁγίου Μηνᾶ εὐλογία. Ordinairement εὐλογία précède le nom du Saint, (fig. 27).

N° 30. Diam. 0^m,06.

Avers. Saint Ménas comme à l'ordinaire avec les deux croix de deux côtés de la tête.

Revers. Croix autour Μηνᾶ τοῦ Ἁγίου. Je n'ai pas vu la pièce, mais comme M. D. dit que l'inscription était périphérique, je pense qu'il fallait commencer la lecture par Τοῦ (v. revers des n° 19, 21). Kraus s'est trompé encore plus en lisant Μηνᾶτου Ἁγίου, comme si le nominatif était Μηνᾶτος (Horae Belgicae in *Jahrbucher des Vereins in Pheinslande*, 1871, p. 247) et cette lecture est rapportée par M. Leclercq comme une nouvelle variété (*Dict. Arch. Chrét.*, p. 1726, note 16). Tel

est, nous pensons, le cas pour une autre variante citée par ce dernier savant d'après Rossi (*Mélanges* p. 193).

ΑΥΘΙΑ qui devait être lue :



Le renversement de Γ s'est déjà rencontré au n° 6 ci-dessus.

N°s 31, 32.

Ce sont deux variétés (fig. 19 et 20) mentionnées par Néroutsos dans le Bulletin de l'Institut. (1875, p. 188). Cette fois elles sont de section horizontale circulaire, les autres variétés étant aplaties. La panse en est cylindrique, à base inférieure hémisphérique et conique en haut, à deux anses et goulot large. Il paraît qu'elles étaient placées renversées, car les anses s'élèvent jusqu'au niveau de la bouche, les inscriptions y sont renversées sur la panse, et leurs base entièrement sphérique. Néroutsos n'en donne pas la description, mais par les deux figures qu'il met en regard, on voit qu'il ne s'agit pas des deux faces d'une même pièce, mais bien de deux variétés distinctes puisque le méridien de l'une ne correspond pas avec celui de l'autre.

Sur l'une on lit εὐλογία sur la calotte, τοῦ ἀγίου sur la panse et la suite ou Μηνῆ sur la partie conique qui unit celle-ci au goulot, sur lequel on lit μάρτυρος.

Sur l'autre figure une croix romboïde composée des rayons et au milieu de celle-ci le *chrismon* ou monogramme du Christ, qui figure deux siècles avant le Sauveur sur les monnaies ptolémaïques (I. Σβερώνου. Τὰ νομίσματα τοῦ Κράτους τῶν Πτολεμαίων, t. I, p. σμβ!).

N°s 33, 34.

Deux dernières variétés viennent d'être publiées par M. Leclercq dans le *Dict. d'Archéol. Chrét.* qui est en cours de publication, (fasc. IV, m. Alexandrie, p. 45, fig. 1112). Sur l'avvers de la première on voit le Saint au milieu de deux chameaux. Sur le revers, dans une couronne de branches et de feuilles élégamment contournées, un monogramme que l'auteur de l'article attribue à Saint Pierre d'Alexandrie (fig. 21) ce qui, ajouté à l'absence de toute inscription, rend unique la pièce. L'auteur justifie sa lecture par le passage suivant d'Epiphane (*Epiphaniï monachi et presbyteri edita et inedita*, édit. Dressel, p. 5). « Saint Pierre est le dernier des martyria, et à une distance de neuf

mille à l'ouest d'Alexandrie se trouve Saint Ménas ». Une intelligence superficielle de ce passage a fait croire que les deux martyria se trouvaient à côté l'un de l'autre, ce qui expliquerait la coexistence du monogramme de l'un, avec la figure de l'autre sur la même pièce. Mais le passage dit que le martyrium de Pierre était le *dernier*, donc il n'y en avait aucun après lui, et Saint Ménas n'a pas été l'avant-dernier. Au contraire : Épiphanie pour montrer que Saint Ménas était loin de Saint Pierre, change de direction et donne de celui-là les coordonnées polaires du premier, c'est-à-dire l'orientation et la distance. Mais même le voisinage ne justifie pas la coexistence des deux figures. Nous préférons donc lire dans le monogramme le nom de Timothée. Les éléments nécessaires s'y trouvent évidents, le V au-dessus de l'horizontale du T ou Π est le milieu de M, tandis que dans le nom de Pierre il n'a aucune place. Le pied droit de Π ne touche pas l'horizontale, précisément pour montrer que ce n'est pas un Π mais un T et I. Mais ce qui justifie notre lecture c'est que le monogramme doit être celui de l'autorité ecclésiastique, et même de l'évêque vivant. Nous savons que Timothée Aelure ou Biskaïa, patriarche d'Alexandrie, a vu le point culminant du culte de Saint Ménas, qu'il acheva l'Église de ce Saint commencée par Arcadius, qu'il laissa un long ouvrage sur la vie et les miracles de ce martyr, encore inédit (Bibl. du Vatican) et qu'il posa son monogramme sur l'entrée de cette église.

La seconde variété est celle de la plus grande ampoule connue. Diam. 0^m,175 hauteur, goulot compris 0^m,27. Elle porte sur chaque face de la panse cette inscription circulaire (fig. 22).

ΕΥΑ+ΘΙΑ ΤΟΥ ΑΓ(Ι)ΟΥ ΜΗΝΑ ΑΜΗ(ν)

ΕΥΑΘΙΑ ΤΟΥ ΑΓΙΟΥ ΜΗΝΑ ΑΜΗ(ν)

Or, le médaillon contenu dans cette légende représente Sainte Thécla ainsi que se lit son nom dans le champ Η ΑΓΙΑ ΘΕΚΛΑ(α). La martyre est debout, vêtue, les mains appuyées sur les hanches entre un lion et un tigre ou une panthère. (Pour la bibliographie de Sainte Thécla v. Leclercq, *Les martyrs*, in Paris, 1902, t. I, p. 163). L'autre face nous montre un personnage debout, en avant, vêtu d'une tunique et d'un manteau. On croit voir « à sa droite un autel couronné d'une palmette et décoré d'une amphore, à sa gauche une sorte de baptistère sphérique gourdonné et surmonté d'une croix ». (Michon dans les *Mélanges*

de Cossi, p. 314). La tête allongée et barbue a suggéré la pensée que l'on a peut-être voulu représenter Saint Paul avec sa néophyte (fig. 23).

Nous venons de copier la description de M. Leclerq accompagnée des figures telles que ce savant les reproduit dans son article (*Dict. Arch. Cret.*, p. 1731). Mais, comme on le voit, celles-ci sont si mal faites qu'il est absolument impossible d'y rien discerner. Toutefois nous pensons que l'homme représenté n'est autre que Saint Ménas, car le potier aurait écrit le nom du saint comme il vient de le faire pour le cas de Sainte Thécla. Quant aux objets au milieu desquels il se tient, nous pensons que ce seraient plutôt des instruments de ses supplices, analogues à ceux que nous voyons figurer sur la pyxide du Musée Britannique,

On ne doit pas s'étonner de rencontrer Sainte Thécla sur une ampoule de Saint Ménas. En effet, dans un des miracles de ce saint nous le voyons sauver une femme qui allait être violée par un soldat, précisément à la chapelle de cette Sainte qui se trouvait tout près de l'Eglise de Saint Ménas (manus. de l'École Evangél. de Smyrne, *Timothée, les miracles de Saint Ménas*).

* *

Il paraît remarquable qu'au milieu de ce grand nombre d'ampoules de Saint Ménas mention n'est faite que d'une seule lampe attribuée à ce saint. Elle est déposée au Musée Lavigérie à Carthage, (A. Delatre, *Musée Lavigérie*, Paris 1899, III^e série, pl. IX, n^o 3, p. 38). Elle est tout à fait analogue à une autre très rare de la collection Rostovitz (Mus. Nation. d'Athènes) que j'ai eu l'occasion d'examiner. Celle-ci a la forme (fig. 24) d'un fer à cheval. Au sommet figure une fleur à neuf pétales, entourée de l'inscription en grandes lettres Ἅγιος Θεώτοπος. Cette écriture se recommande par trois irrégularités qu'elle présente : 1^o Parce qu'elle devait être en génitif, puisque la figure du Saint ne s'y voit pas. Sur les ampoules de Saint Ménas on lit ἅγιος Μηνᾶς en nominatif lorsque l'inscription se rapporte à la figure du Saint, et au génitif lorsqu'elle se rapporte à la pièce même. C'est correct ; 2^o Par la permutation des voyelles Ω et Ο l'orthographe exigeant Θεωτοπος et 3^o par la substitution du Δ au Τ qui montre que Δ et Τ n'étaient pas prononcés très différemment. La lettre Τ se prononce entre Δ et D. Peut-être que la nuance de la prononciation n'était pas très sensible à l'époque gréco-romaine. Les

ignorants écrivent comme ils prononcent, tandis que la différence de de leur forme est trop grande pour qu'on se trompe. On en conclut qu'il ne s'agit pas d'une copie. Cette supposition se justifie encore par la permutation des deux voyelles Ω et Ο qu'on peut expliquer tout naturellement de ce qu'elles se prononçaient de même, comme aujourd'hui. Le potier savait que dans ce nom propre il y a deux ο différents mais il ne savait pas précisément lequel est le long. Ne lit-on pas souvent sur l'écriteau des tailleurs ἐμποροράπτης au lieu de ἐμποροραπτης. Nous avons insisté sur cette relation des lettres Δ et Τ dans l'époque gréco-romaine parce qu'elle explique l'écriture du Code du Vatican dans l'Évangile de Luc, Ἰούτα au lieu de Ἰούδα où il s'agit de la patrie de Baptiste. (Ἡμρλ. Ἱερσλ. 1899, Γ. Ἀρβανιτάκης, « ὁ Μωσαϊκὸς χάρις τῆς Μαθηθᾶς », σ. 280).

* *

Il importe de chercher l'origine et la synecdoque du mot ΕΥΛΟΓΙΑ.

Blant (*Revue. Archéol.*, mai 1878, p. 308, *Archéol. de l'Orient. Chrét.*, t. II, p. 455) dit avoir lu sur une ampoule εὐλογία(ν) λάβομεν τοῦ Ἁγίου Μηνᾶ. Dalton en donne une lecture analogue (*Catal. of early christian antiquities*, p. 155, n° 867). Blant propose de lire εὐλόγια en neutre pluriel. Nous ne sommes pas de cet avis, car sur une seule pièce on devait écrire au singulier εὐλόγιον (*Les sarcophages d'Arles*, p. 60). Il essaya même de le tirer du λάβε=prends, d'après un passage de J. Chrys ostome; (*Homel. mart.*, t. II, p. 669, Migne, Rossi *Roma sotterna*, t. III, p. 506) mais il paraît ne pas avoir bien compris le passage auquel il renvoie. Ἄρον εὐλογίαν ἀπὸ τοῦ τάφου, λάβε ἔλαιον ἅγιον, « Prends bénédiction du tombeau (des martyrs), prends de l'huile sainte ». Ce passage explique bien le contenu et l'usage des ampoules mais il ne donne lieu à aucune étymologie du mot εὐλογία. La connaissance superficielle de la langue grecque amena quelquefois à des mépris curieux. Ainsi Garucci (*Storia dell'arte christiana*, t. VI, p. 53) propose de lire εὐλογία λαβομένων(ων) = eulogie des blessés, et Mgr. de Vaal (*Romische Quartalschrift*, 1896, p. 24) veut εὐλογία λαβομένη(η) τοῦ ἁγίου Μηνᾶ, eulogie prise du martyrium de Saint Ménas. Le premier de ces savants ignore l'évolution du grec, le second la grammaire; pourtant M. Leclercq approuve cette seconde opinion en oubliant que λαβομένη devait être εὐλημμένη, et qu'il fallait écrire ἀπὸ τοῦ Ἁγ.

Μηνᾶ. Quant à la lecture de M. Blant, λαβωμένη s'écrit avec Ω, et c'est du grec moderne. Encore le potier pouvait mettre en abréviation les mots ἁγίου, εὐλογία, (v. n° 13 revers) mais jamais λαβομένη(η, ου, ων) puisque le reste λάβομεν existe également avec un sens propre à lui. D'ailleurs l'analogie de la formule au passage cité de Chrysostome ἄρον,... λάβε montre qu'il s'agit bien d'impératif.

Toutefois ceux-ci ne donnent pas l'origine et l'étymologie du mot εὐλογία.

Le verbe λέγω a eu depuis l'antiquité deux sens «dire» et «cueillir», composé avec εὖ il signifie «louer, souhaiter» et en général «dire de bonnes paroles»; composé avec σύν «cueillir» (Isocrate Evagoras, 6 5-6, Xénophon Cyropædia α 10). Les français traduisent le premier «bénédiction», ils transcrivent le second en «collection».

Nous pensons que dans le langage ecclésiastique le sens original et unique a été «collecter». Εὖ y a été ajouté comme intensitif; or, εὐλογία serait la récolte abondante. L'aveugle Isaac (Génèse, XXVII 25) dit à son fils qu'il embrasse: «Voici l'odeur de mon fils, il est comme l'odeur d'un champs que l'éternel a béni (ὃν ἡλόγησε Κύριος) Et la bénédiction (l'εὐλογία) qu'il donne en mourant n'est qu'une série de souhaits pour les bonnes récoltes, la multiplication de ses troupeaux et de sa postérité. Aujourd'hui encore «εὐλογία Κυρίου» se dit à propos de l'abondance ou d'une nombreuse famille et en général à propos du bonheur du foyer. On lit cette expression non seulement sur des ampoules (n° 6) mais encore sur des bouchons de jarres qui contenaient de l'huile ou du vin, telles qu'on en a trouvé à Alexandrie. Botti en mentionne une qui avait l'inscription autour d'une croix. Naturellement les souhaits pour une bonne récolte sont des bonnes paroles et on s'explique ainsi aisément comment le mot εὐλογία est arrivé à désigner les souhaits.

Nous avons des monuments écrits sur lesquels on lit ce mot :

a) Rossi étudie (*Archives de l'Orient Latine*, 1884, t. II, p. 453) le fond d'une coupe en verre, sur lequel figure un temple au milieu de deux colonnes très élevées, à quatre marches à l'entrée, le tout entouré d'un portique carré à double rangée de colonnes; à droite avancent deux maisons avec un dattier chacune. En bas la lampe à sept branches, qui caractérise le trouvail comme juif, d'après Rossi, au milieu des jarres, cratères ou urnes. Autour du temple on lit οἶκος

εἰρήνης (maison de la paix) à gauche, et λάβε εὐλογ(α)ν (prends eulogie) à droite. En dehors de l'enceinte et autour des dattiers... τῶν σῶν πάντων (... tous les tiens). Il y avait écrit sans doute de l'autre côté πῆς μετὰ (bois avec).

b) Sur une pierre tombale du cimetière juif à Rome on lit εὐλογη-
μένη (Garucci, *Cim. degli Ebrei in rigne Randamini*, p. 60).

c) A Egipt on découvrit une mosaïque d'une synagogue sur laquelle on lit εὐλογία πᾶσιν (C. Insc. Gr. n° 9864). On en découvrit aussi en Phœnicie (Renan, *Expl. de Pœnicie*, p. 186, 856) et à Rome (Garucci, *Diss. archeol. di vario argomento*, II, p. 185; Schürer, *Die. gemeinderer fanung der juden in Rom*, insc. 45).

d) Près d'Emmaüs on lit sur un tombeau juif πάντες εὐλογοῦσι (C. Ganneau, *Revue critique*, I, 1885, p. 142).

e) Letronne rapporte deux inscriptions hébraïques d'Égypte sur lesquelles il lit εὐλόγει Θεόν et Θεοῦ εὐλογία, (*Rev. de philol.* I, 1845, p. 304, C. Ins. Gr. 4838 c.).

f) Buonarrotti dit avoir lu sur un fragment de verre juif «...ci bibas cum eulogia con pas...» (Vetri antichi, pl. II, 2; Garucci, *Arte christ.*, pl. V, 3).

g) Sur la plaque d'un tombeau juif à Rome on lit εὐλογία, Au dessus figure un étui de papyrus au milieu de deux lampes à sept branches. (Musée Nap. Raponi Insc. mus. Borgia, p. 156).

Traduit mot à mot en latin le terme se trouve de bon temps dans une inscription juive.

h) Memoria ius
torum ad be
(nedictioem)

(Bernabei p. 386, Lenormant p. 202), et enfin

i) dans deux inscriptions chrétiennes «in pace et benedictione» Buonaretti l. c., p. 165).

Mais en dehors de ces documents inscrits nous en avons d'autres littéraires et notamment dans l'Écriture M. Rossi étudiant le fond du verre mentionné ci-dessus compare l'inscription «λάβε εὐλογίαν» et πῆς μετὰ τῶν σῶν πάντων » aux paroles de l'Évangile « ἐσθιόντων δὲ αὐτῶν, λαβὼν ὁ Ἰησοῦς τὸν ἄρτον καὶ εὐλόγησας... ἐδίδου τοῖς μαθηταῖς καὶ εἶπε· λάβετε, φάγετε.... καὶ λαβὼν τὸ ποτήριον καὶ εὐχαριστήσας ἔδωκεν αὐτοῖς λέγων· πῖετε ἐξ αὐτοῦ πάντες » (Matt. XXVI 27, Marc XIV 22, Luc.

XXII 19). Rossi considère le verre comme un monument juif à cause de la présence d'objets de culte hébreux. Ce qui paraît certain c'est que ces deux monuments du Sauveur et les paroles qui les ont accompagnées n'étaient que des allocutions fort anciennement en usage dans les banquets fascaliques des hébreux, (*Dict. de la Bible*, Bost. in m. Pacque, festin, cène, coupe), comme on le voit très souvent dans la Bible et le prouve l'habitude de plusieurs communautés, juives d'aujourd'hui.

Nous savons pourtant que Saint Paul recommande aux corinthiens (I Cor. XI 18-34, XIII 1-13) les *agapes* dont le nom est dû, nous croyons, à ces deux passages de la lettre de Paul. Nous pensons donc que le trouvail peut ne pas être purement hébraïque, mais un objet de culte en usage dans ces agapes des chrétiens juifs, une expression symbolique du IX^e chapitre de la lettre apostolique. On expliquerait mieux ainsi l'analogie de ses inscriptions aux paroles de Jésus. Rossi est embarrassé à expliquer pourquoi le temple qui figure sur la coupe et qu'il identifia à celui de Salomon est appelé οἶκος ειρήνης, maison de la paix. Mais si on le prend comme un nécessaire des agapes nous pouvons expliquer l'appellation en nous rappelant les paroles du Sauveur pendant la Cène « ειρήνην ἀφίημι ὑμῖν, ειρήνην τὴν ἐμὴν δίδωμι ὑμῖν » (Jean XIV 27).

Εὐλογία et χάρις sont donc en tout cas des expressions hébraïques introduites au langage ecclésiastique ; c'est donc bien naturel de les rencontrer non seulement sur les ampoules (n° 21) mais encore chez Paul (I Corinth. XVI 1-4) où λογία et χάρις sont encore dans les sens des collectes.

* * *

Ces ampoules contenaient de l'huile sanctifiée par la foi. Les pèlerins offraient de l'argent aux « martyria », mais ils prétendaient naturellement d'en rapporter quelques preuves tangibles de leur pèlerinage, plutôt comme des talismans que comme des souvenirs simples. Le sentiment de la réciprocité, le « do ut des » est inné à l'homme. Les prêtres psychologues admirables de leurs contemporains donnaient ces ampoules aux visiteurs du sanctuaire de Saint Ménas. Ailleurs on en donnait d'autres. C'est ainsi que l'auteur de l'itinéraire de Sylvie dit « lecto ergo ipso loco omnia de libro Moysi, et facta obtatione ordine



suo, hac sic communicationibus nobis, jam ut exiremus de ecclesia, dederunt nobis presbyteri loci ipsium *eulogias* id est de pomis quæ in ipso monte nascuntur » v. (*Peregrinatio Saint Silvie*, éd. Gamurini, Rome 1888, p. 8).

Aujourd'hui même en Palestine les couvents donnent aux pèlerins des chapelets crucifères.

On gardait ces ampoules comme des porte-bonheur, ou des talismans contre des démons mordifiques, comme nous l'apprend Théodore de Cyre.

Les prêtres du Saint Ménas avaient choisi l'huile car son action miraculeuse s'est manifesté par la guérison d'un boiteux qui s'était assis par hasard sur son tombeau. Or, comme un médecin dont la clientèle était surtout prise d'Alexandrie, ils distribuaient bien à propos de l'huile sainte. Nous lisons chez Marc (VI 13) « et ils chassèrent plusieurs démons, et oignirent d'huile plusieurs malades et ils les guérèrent ». Saint Jacques est encore plus capable à nous expliquer l'existence de cette thérapeutique chez le clergé chrétien. « Quelqu'un est-il malade parmi vous ? qu'il appelle les pasteurs de l'Église, et qu'ils prient pour lui et l'oignent d'huile au nom du Seigneur » (V 14). Une ampoule déposée au Musée du Louvre (fig. 25) montre par son orifice qui se termine en bec, qu'il y en avait pour cet usage. Les autres me paraissent, par leur applatissement, destinées à être portées sur la poitrine, sinon pour toujours, dans le cas d'une maladie au moins. L'emploi de l'huile sainte chrétienne (Exode XXX 19, I Rois, XIX 16) se fait encore où les femmes considèrent l'huile de la lampe qui brûle devant les icônes comme propre aux maladies de la peau et au massage contre les refroidissements; mais elles ne manquent pas en même temps d'acheter de la bonne huile pour leur cuisine et de la mauvaise pour les saints.

Nous voyons de ce qui précède, la profondeur de l'influence juive sur le christianisme naissant par les juifs hellénisants et chrétiens d'Alexandrie. Symboles, idées et coutumes se sont transmises car les juifs alexandrins non seulement se servaient du grec, mais devinrent en même temps des chrétiens fervents, de sorte que leur commerce journalier avec les païens hellénophones a exercé sur ces derniers une très grande influence.

C'est aux mêmes résultats qu'est arrivé, le Dr Apostolidès en étu-

diant l'évolution du grec en Egypte « L'opinion, dit-il, que l'hellénisme s'est confondu dès son apparition au christianisme qu'il enveloppa de son manteau philosophique, n'a pas aujourd'hui la valeur donnée à cette opinion par nos trop hellénisants. Tout ce que le christianisme a de commun avec l'hellénisme ce n'est pas des Atticistes qu'il l'a reçu, non plus des hellénistes des temps romains mais des juifs hellénophones d'Alexandrie. Clément et Horigène n'ont été que des élèves du juif Philon ».

Les mêmes conclusions découlent par l'étude des symboles et des habitudes des premiers chrétiens. Et jusqu'à quel point ces juifs chrétiens tenaient aux formes de leurs anciennes habitudes, on le voit dans la lettre de Paul aux hébreux et surtout la lettre de Constantin (IV^e siècle) par laquelle cet empereur impose les décisions de la Synode nicéenne en ce qui concerne la détermination de la fête de Pâque.

Prof. G. ARVANITAKIS.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 9



Fig. 10

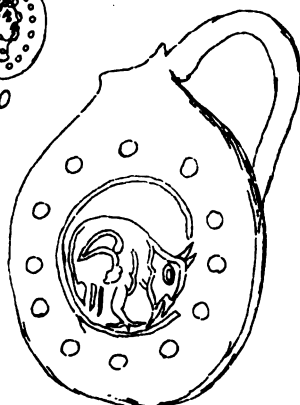


Fig. 11^a

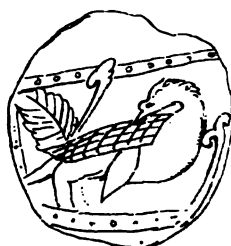


Fig. 11^b



Fig. 18



Fig. 19



Fig. 20



Fig. 21



Fig. 24



Fig. 25



Fig. 27



Fig. 6

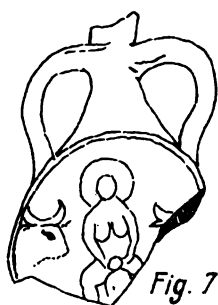


Fig. 7



Fig. 8

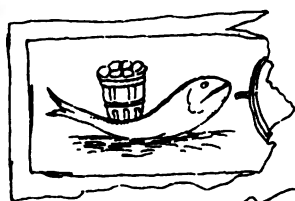


Fig. 14



Fig. 12



Fig. 13

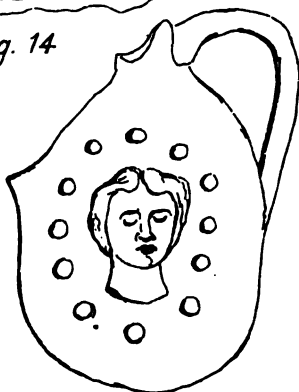


Fig. 16



Fig. 17



Fig. 22



Fig. 23



Fig. 28



Fig. 4.



Fig. 5.

ANALYSE CHIMIQUE
DE
L'EAU DE LA SOURCE HAMAM MOUSSA
A TOR

Je crois intéressant de vous présenter les résultats de cette analyse, parce que d'après les renseignements que j'ai pu recueillir, elle n'a pas encore été faite ou du moins elle n'a pas été publiée, à ma connaissance. D'autre part, cette eau étant fortement minéralisée, il y avait un certain intérêt à l'étudier de plus près et d'en faire connaître les résultats.

Je me bornerai à la partie chimique avec les conclusions qu'elle peut me suggérer, laissant la parole pour la partie géologique, c'est-à-dire pour l'étude des terrains qu'elle traverse, à quelqu'un de plus autorisé que moi, notre Collègue M. Fourtau, dont la compétence en la matière vous est bien connue.

L'eau me fut apportée dans une dame-jeanne entourée de paille. J'ai prélevé dix litres que j'ai placé dans deux bouteilles soigneusement lavées à l'alcali, aux acides et à l'eau et bouchées à l'émeri. C'est l'eau de ces deux bouteilles qui a servi à tous mes dosages.

Et d'abord une observation : bien que la couleur de l'eau fût normale, le transvasement me montra que la dame-jeanne n'avait pas été soigneusement lavée avant son remplissage. Elle a dû contenir autrefois du vin ou du vinaigre, car de petites pellicules rougeâtres, très certainement détachées de ses bords se trouvaient en suspension dans l'eau. C'est regrettable, car ces impuretés ont dû intervenir dans le dosage de la matière organique par le permanganate, et le chiffre trouvé doit être considéré selon moi plus élevé qu'en réalité. Ces impuretés auraient pu avoir un deuxième inconvénient que je dois signaler : celui de réduire partiellement les sulfates en sulfures et alors faire douter de la provenance totale de ces derniers; heureusement que le fait n'a pas été constaté.

La marche suivie a peu varié des procédés classiques d'analyse de l'eau; je me suis surtout conformé à la monographie de M. H. Spinette pour l'analyse des eaux potables, monographie publiée dans le Vademecum du Chimiste du Syndicat Belge et à mes notes du cours d'hydrologie de M. le Prof. Carles, de Bordeaux.

Caractères organoleptiques.

Odeur : A froid c'est l'odeur d'une eau conservée longtemps enfermée; à chaud, elle dégage une odeur de matières organiques sensibles, et fait penser à un commencement de putréfaction.

Saveur : Franchement saline — on perçoit, quoique légèrement, le goût du chlorure de sodium.

Densité : Elle a été prise par la méthode du flacon, à la température de 15° c. ; elle a été trouvée égale à 1,005.

Réaction : Légèrement acide au tournesol. J'ai opéré le dosage avec la solution normale centime de soude et comme réactif indicateur la Phénolphtaléine.

Elle correspond à une acidité représentée par 0 gr. 01568 d' SO^4H^2 au litre.

Couleur : Nulle ou plutôt couleur normale comparée à un tube témoin d'eau distillée.

Analyse quantitative.

Extrait à 120 c. — L'opération a eu lieu sur 500 c.c. d'eau évaporée graduellement dans une capsule en platine d'abord au bain-marie, puis à l'étuve à 120°.

J'ai obtenu 4 gr. 665 de résidu ; ce qui donne pour un litre d'eau 9 gr. 330.

Ce résultat nous montre déjà que nous nous trouvons en face d'une eau fortement minéralisée. Etudions les éléments constitutants.

Ammoniacque : Sur le distillat de 250 cc. d'eau à laquelle j'avais ajouté 2 gr. de carbonate sodique pur et sec, la recherche avec le réactif de Nessler a été négative.

Nitrates : Recherches par le procédé Grandval et Lajoux à l'état de picrate d'ammoniacque, pour opérer le dosage s'il y avait lieu colorimétriquement avec une solution type de picrate d'ammoniacque.

Résultat négatif.

Nitrites : Même résultat par la solution de Griess ou solution ammoniacale de métaphénylène diamine. De même avec la réaction si sensible de M. Dénigés, par l'acide sulfurique phéniqué et l'acétate mercurique à l'ébullition.

Matières organiques : Méthode Kebel-Tiemann, basée sur la propriété que possède le permanganate de potasse de céder de l'oxygène en présence de l'acide sulfurique.

Pour 100 cc. d'eau j'ai employé 8 cc. 25 d'une liqueur normale centime de permanganate de potasse, ce qui équivaut en oxygène fourni, à 8,25 multiplié par la constante 0,000084 soit 0,000693, et au litre 0gr. 00693.

Pour rapporter ce chiffre à la quantité de matières organiques existant dans l'eau, il suffit de multiplier le nombre de centimètres cubes de la liqueur permanganique employée par la constante 0,000316 ce qui dans le cas actuel nous donne 0 gr. 0261 de matières organiques au litre.

Ces chiffres tout en n'étant pas relativement très élevés (les limites admises étant 0 gr. 002 d'oxygène libre absorbé et 0 gr. 040 de matières organiques calculées) ne me permettent pas de conclure, et cela à cause du peu de propreté de la dame-jeanne. Je pense que l'eau en question ne renferme que des quantités très faibles de matières organiques et que nos chiffres ont été augmentés par un apport étranger.

Chlorures : J'ai employé pour 10 cc. d'eau, 10 cc. 85 d'une solution $N/10$ de nitrate d'argent, avec réactif indicateur le chromate jaune de potasse et après neutralisation de l'eau avec du carbonate de chaux.

Ce chiffre correspond à 3 gr. 851 de chlore au litre ou à 6 gr. 347 de chlorure de sodium.

Sulfates : Dosés par pesée à l'état de sulfate de baryte.

Sulfates contenus dans un litre d'eau et exprimés en acide sulfurique, 1 gr. 036.

Degré hydrotimétrique.

L'eau étant fortement chargée en sels, nous n'avons pas opéré directement ; force nous a été de faire une grande dilution avec de l'eau distillée ; 3 cc. ont été dilués à 40 cc. et titrés avec la liqueur Boutron et Boudet. Il a fallu 23 divisions pour obtenir une mousse persistante, et pour 40 cc. d'eau il aurait fallu 307 divisions de la burette.

Chaque division de la liqueur correspondant à une solution de 0 gr. 0114, de chlorure de calcium au litre, l'eau à analyser se trouve équivaloir à une solution de 3 gr. 50 de $Ca Cl_2$ par litre d'eau distillée.

D'autre part le titre de la solution de savon a été choisi tel, que un degré de la burette représente par litre 0 gr. 106 de savon, d'où il suit que l'eau de la source Hammam Moussa exigerait environ 32 kilogr. 542 gr. de savon pur par mètre cube avant de pouvoir être utilisée pour la lessive.

Dosage des bases.

Chaux : 1000 cc. d'eau ont été réduits par l'évaporation à 150 cc. j'ai ajouté de l'acide chlorhydrique pur jusqu'à acidité franche pour dissoudre les bases qui pouvaient l'être, puis j'ai alcalinisé légèrement par l'ammoniaque et précipité la chaux à l'état d'oxalate. Le précipité recueilli et lavé a été desséché et calciné — j'ai trouvé 1 gr. 034 de chaux vive au litre.

Magnésie : Le filtrat du précédent dosage a été traité par la mixture magnésienne ; puis le pyrophosphate obtenu par calcination a été pesé.

Chiffre trouvé 0 gr. 920 au litre. Ce qui correspond à 0 gr. 332 de $Mg O$ au litre.

Potasse : Dosée à l'état de chloroplatinate après élimination des métaux lourds, ceux du groupe du fer et des alcalino-terreux.

Chiffre trouvé : 0 gr. 20 de $K O H$ au litre.

Métaux lourds. — Fer et phosphates.

Deux litres d'eau sont évaporés presque à siccité, puis repris par l'eau chlorhydrique et filtrés à chaud. Le filtrat est maintenu à une température de 70° et je fais passer un courant lent d' H^2S pendant vingt-quatre heures. Il ne s'est produit ni précipité ni trouble, d'où on peut conclure à l'absence des métaux lourds, surtout ceux du premier groupe.

La liqueur est ensuite divisée en deux parties : l'une est évaporée pour chasser l'hydrogène sulfuré, puis reprise par l'eau. Avec le sulfocyanure d'ammonium elle donne une faible coloration rose : *traces de fer* ; l'autre est aussi chauffée pour éliminer l' H^2S , puis additionnée de quelques gouttes d'acide azotique et évaporée à sec pour chasser

l'acide chlorhydrique. Le résidu est repris par l'eau chlorhydrique puis évaporé à sec de nouveau. On reprend enfin le résidu par l'eau azotique et on traite sa solution vers 60° centigrades avec du réactif de Sonnenschein. Il s'est produit lentement une coloration jaune très sensible, mais pas de précipité. D'où je conclus à la présence de *traces de phosphates*.

Acide carbonique total : Il n'y avait pas lieu de songer à un dosage sérieux des gaz contenus dans l'eau, vu que j'ignorai le mode de la prise d'échantillon à la source ; de plus l'eau a subi les cahots du voyage pour arriver au Caire. Je me suis donc borné au dosage global de l'acide carbonique à l'eau de chaux fraîchement préparée et dont j'avais déterminé au préalable la teneur en acide carbonique.

Quantité d'acide carbonique par litre d'eau 0gr. 542.

Recherche de l'hydrogène sulfuré et des sulfures. — J'ai essayé cette réaction afin de constater leur présence dans l'eau, soit que l'eau en renfermât naturellement, soit qu'ils provinssent de la réduction ultérieure sur les sulfates des matières organiques en suspension.

250 cc. d'eau alcalinisée et filtrée furent mis en contact avec 3 cc. d'une solution de sous-acétate de plomb. Le flacon a été conservé pendant douze heures. Il s'est produit un abondant précipité, mais il était d'un blanc franc sans aucune coloration plus ou moins brune indiquant la formation d'un sulfure de plomb.

Conclusions.

De ce qui précède on peut dire que l'eau analysée est une eau minérale de nature chlorurée sodique avec un peu de sulfates, donc aussi séléniteuse. Elle rentre dans le groupe des eaux de Wisbaden, sauf que la température de cette dernière est beaucoup plus élevée (68°).

Pour moi je la comparerai plus volontiers à l'eau de Kissingen pour laquelle on donne comme chiffres.

<i>Na Cl</i>	6 gr.
<i>K Cl</i>	0 gr. 30
<i>Mg Cl²</i>	0 gr. 30
<i>Mg SO⁴</i>	1 gr.
<i>Ze So⁴</i>	0 gr. 02
<i>KH CO³</i>	0 gr. 50
<i>KBr</i>	0 gr. 10

Elle est impropre pour la boisson, la lessive et l'arrosage.

Il serait intéressant de savoir la température réelle de l'eau à la source, en été comme en hiver, l'abondance du débit, etc. Les quelques renseignements que les moines du Mont Sinaï m'ont fournis sont très vagues pour être pris en sérieuse considération.

Peut-être pourrait-elle être utilisée en bain contre les maladies cutanées, à Messieurs les Docteurs de décider.

Elle doit sa minéralisation aux couches des terrains qu'elle traverse avant de se déverser à la surface, et sur ce chapitre M. Fourtau saura mieux que moi vous donner les explications nécessaires.

N. GIORGIADÈS,

Licencié ès-Sciences

J'ajouterai simplement quelques mots à la communication de M. Georgiadès. Le Gebel Hammam Moussa, qui doit son nom à la source chlorurée sodique dont notre Collègue vient de nous donner l'analyse, est la dernière partie méridionale de la chaîne côtière du Gebel Araba qui de l'embouchure de l'ouady Feiran à Tor forme la côte ouest du Sinaï et la partie occidentale du Synclinal du Gaa si bien décrit par M. le Prof. Johannes Walther, d'Iéna (*die Korallenriff der Sinaïhalbinsel*, Abhandl. d. math.-phys. A. d. Kön. Sächsischen Gesselsch. Wissensch. d. XIV, vol. n° X, 1888). Cette montagne citée par Fraas (*Aus dem Orient*, I, p. 188) sous le nom de Montagne «Hadjar el Mâ» se termine du côté sud par une faille qui a coupé brusquement tout le synclinal du Gaa et ne laisse de ce côté qu'un mur abrupt qui m'a permis, de même qu'au professeur Walther, de prendre la coupe ci-jointe.

Entre le pied de la montagne et le village de Tor situé à deux kilomètres plus au sud, s'étend une plaine sableuse entrecoupée de marécages plus ou moins salins car la mer a rompu à moitié chemin le cordon littoral, mais au pied même de la montagne s'étend, depuis

l'embouchure de l'Ouady el Ham el Gâa jusqu'à la mer, une palmeraie large de deux ou trois cents mètres au plus. La plus grande partie appartient au monastère de S^{te} Catherine, mais les habitants de Tor, entre autres l'agent consulaire d'Allemagne, Vassili Henein, y possèdent aussi de nombreux palmiers.

La source de Hammam Moussa sourd vers le milieu de la face sud de la montagne, à la limite des marnes inférieures du Cénomanién et des calcaires à *Ostrea Mermeti* qui forment en cet endroit la partie supérieure de cet étage de la Craie. Sa température moyenne, s'il m'en souvient bien, est de 25° centigrades soit 5° ou 6° de plus que la température moyenne à Tor ; ce qui indique une venue en profondeur de 175 mètres au maximum.

Son débit est peu volumineux, elle remplit deux petites cuves aménagées dans le calcaire en deux petites chambres de deux mètres sur trois mètres environ et le trop plein s'écoule très lentement vers les palmeraies, l'absorption du sable empêche de voir le ruissellement.

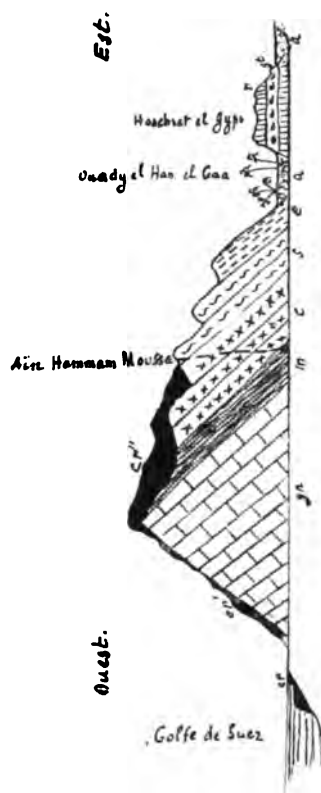
Si nous examinons les sels qu'elle renferme et que nous en cherchions la provenance, nous dirons tout d'abord que sa teneur en chlorures la rapproche des sources de Wiesbaden et de Kissingen comme vient de le dire M. Georgiadès, et que l'on peut surtout la comparer à la source de Hammam Selam dans le bassin du Hodna, qui a 6 gr. 71 de chlorures accompagnés de 2 gr. 18 de sulfates, tandis qu'au Hammam Moussa il n'y a que 0 gr. 846 de sulfates pour 6 gr. 347 de chlorures.

Les sels minéraux qu'elle contient proviennent à mon avis, du lavage des marnes cénomaniennes qui contiennent toujours des sulfates et des chlorures; les traces de phosphates peuvent être attribuées aussi à ces marnes assez fossilifères. Dans un cas semblable, au Couvent de S^t Paul où la source traverse aussi les marnes cénomaniennes, l'eau est plus séléniteuse que chlorurée cela tient simplement à ce que le sulfate de chaux y est plus abondant que les chlorures. En somme nous n'avons pas à rechercher des venues d'eaux salines en profondeur et la température de la source explique suffisamment la minéralisation par le lavage de la dernière couche qu'elle traverse avant de s'écouler à l'air libre.

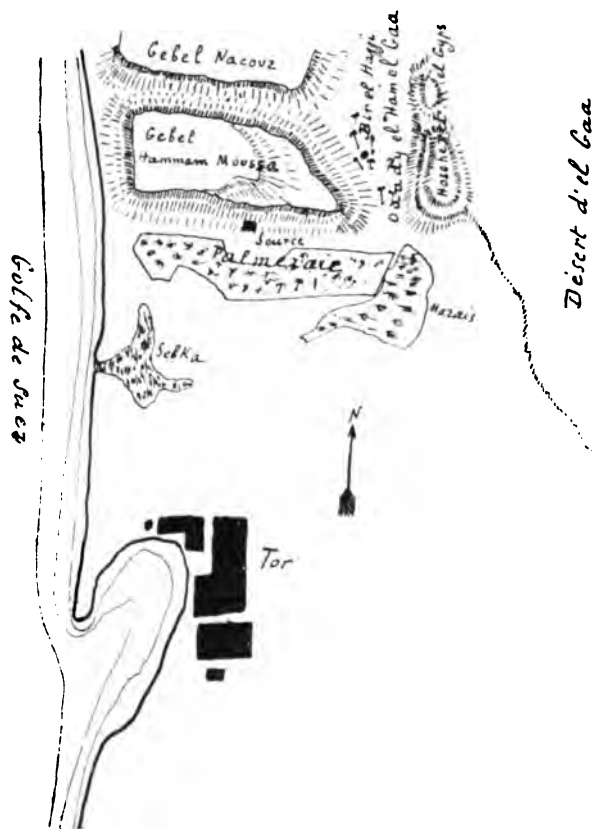
Quant à dire qu'elle sert à l'irrigation de la palmeraie, ceci est légèrement inexact ; d'abord aux alentours immédiats de la source il n'y a rien et ce n'est qu'à une trentaine de mètres que commencent les

palmiers au pied desquels serpente un petit ruisseau qui provient de la source et qui serait vite absorbé par les sables si ceux-ci n'étaient pas complètement remplis par les eaux douces qui coulent vers la mer provenant de l'Ouady el-Ham el-Gaa à l'embouchure duquel elles forment un marais étendu où l'on peut pêcher de nombreux exemplaires du *Cyprinodon dispar* Ruppel, un des poissons les plus curieux des sources d'eaux douces de la région désertique africano-syrienne

R. FOURTAU.



Croquis topographique des environs de Tor.



Coupe géologique du Gebel Hammam Moussa.

LÉGENDE, — *gn*, grès nubien ; *m*, marnes à *Hemiaster cubiens* ; *c*, Cénomaniens ; *a*, Sénonien ; *e*, Eocène ; *a*, sables et cailloutis d'érosion ; *r*, marnes gypseuses ; *gt*, gypse terreux ; *or*, *cr*, *cr'*, bancs de coraux actuels et plages soulevées.

UNE LETTRE DU PATRIARCHE COPTE D'ALEXANDRIE

GABRIEL VIII

AU PAPE CLÉMENT VIII-1601.

Notre honorable Collègue, Ali bey Bahgat a étudié et copié en 1899, une lettre conservée dans les *Archivio fiorentino nel Uffizie*, écrite par Amba Ghabriel VIII, Patriarche copte d'Alexandrie, au Pape Clément VIII. en l'an des Martyrs 1317 (1601).

Grâce à l'obligeance de M. L. Molteni et du Directeur des *Archivio di Stato* à Florence, j'ai pu obtenir une photographie complète de ce document intéressant ¹.

D'après les indications qui m'ont été fournies par Ali bey Bahgat, la lettre est écrite sur des feuilles de papier de lin, de fabrication égyptienne, ayant environ 0^m,30 × 0^m,10 chacune ; elles sont collées les unes à la suite des autres, l'ensemble formant un rouleau d'environ 2^m,50 de longueur, dans la forme des lettres en rouleau qu'on écrivait encore en Orient au XVII^{me} siècle.

Le cachet personnel du Patriarche est imprimé sur chacune des lignes suivant lesquelles les feuilles sont collées, du côté droit, comme aussi de chaque côté du chiffre ou toughra, au commencement et à la fin de la lettre, selon l'usage des princes de cette époque ².

L'écriture est le Naskhi ordinaire de l'époque ; l'écrivain sans être calligraphe a cependant une écriture courante et lisible.

Le style est empoulé, enflé et pompeux, comme le style des pièces officielles des divans d'alors ; quelquefois il est même trivial et terre à terre. Le scribe connaissait sans doute les formules d'honneur par cœur et s'en est servi ; mais lorsqu'il a voulu exprimer la pensée du Patriarche sur les choses courantes, il n'a eu de ressources que dans

1. La photographie est déposée à la Bibliothèque Khédiviale du Caire, sous le n° général 37176; Histoire, n° 1860.

2. Il y a autour du cachet des écritures que je n'ai pu déchiffrer. Au milieu il y a le nom du Patriarche غبريال peut être accompagné de الفقير (le pauvre) que je ne puis déchiffrer aussi.

« Au nom du Père, du Fils et du Saint Esprit, un seul Dieu !
 « O Dieu, donnez le salut ! Ghabrial par la grâce de Dieu, humble
 « Ministre du siège de Saint Marc, au Père des Pères, le Prince des
 « Patriarches, le treizième des Apôtres, le cinquième des Évangélistes le
 « Successeur de Saint Pierre, assis sur sa Chaire dans la grande Rome ;
 « à celui qui a reçu de Dieu la puissance de lier et de délier et dont
 « il est fait mention dans l'Évangile, quand il est dit : « A toi Pierre,
 « j'ai donné les clefs du royaume des Cieux ». Car vous avez été cons-
 « titué à sa place et vous êtes son successeur sur la terre ; notre père
 « et notre seigneur, la couronne de notre tête, le Seigneur Clément
 « VIII, Pape de la Grande Rome.¹. Je tiens et je confesse que
 « le Saint Siège Apostolique et le Pontife Romain ont la primauté
 « sur tout l'univers et que le même Pontife Romain est le successeur
 « de Saint Pierre Prince des Apôtres, le vrai vicaire de Jésus Christ,
 « et le Chef de toute l'Église, qu'il est le Père et le Docteur de tous
 « les chrétiens ; qu'à lui a été donné par Jésus Christ dans la per-
 « sonne du bienheureux Pierre, la pleine puissance de régir et de
 « gouverner l'Église Universelle, dont l'unité est si nécessaire que je
 « confesse qu'aucun de ceux qui sont hors de l'Église Catholique ne
 « peut obtenir la vie éternelle. »

« Cette lettre, ajoute le R.P.G. Macaire, datée du 16 Hatour de l'an 1310 des Martyrs, c'est-à-dire du 12 novembre 1593 de l'ère chrétienne, fut publiée en latin, trois ans après, par Baronius, dans ses annales ecclésiastiques. Ghabrial ne se contenta pas de cette protestation solennelle, il envoya à Rome une députation, chargée de renouer authentiquement l'antique alliance entre l'Église Romaine et le premier siège de l'Orient. C'est pourquoi dans un Concile tenu à Rome, Barsoum, archidiacre de l'Église patriarcale de Saint Marc, accompagné de deux prêtres et de deux moines, prononça publiquement une profession complète de la foi catholique entre les mains de Clément VIII et la signa avec ses compagnons, le 15 janvier 1895, au nom du Patriarche copte et de toute l'Église Égyptienne. »

Comme vous le verrez, le commencement de cette lettre, sauf l'entête, dont nous avons déjà fait ressortir la différence frappante,

¹ Ces quelques points existent dans l'original français rapporté par le R.P.G. Macaire.

ressemble beaucoup comme style et comme expressions à la lettre que je vous présente.

Cependant la partie contenant la profession de foi en l'Eglise catholique romaine nous semble être plutôt dictée par des prêtres catholiques romains, et parmi ceux-ci plutôt par des jésuites qui à cette époque se trouvaient en nombre assez considérable en Mission en Egypte.

Il ne faut pas oublier que les jésuites à cette époque étaient bannis de tous les pays de l'Europe, et qu'ils s'étaient répandus en Mission apostolique sur toute la surface de l'Empire Ottoman, depuis le ^{xvi}^e siècle, avec l'idée de ramener par leur propagande les Eglises orientales à l'union avec l'Eglise de Rome.

Cette propagande active dura depuis le ^{xvi}^e siècle jusqu'au milieu du ^{xviii}^e siècle, où elle cessa presque complètement devant l'opposition énergique des chrétiens d'Orient à reconnaître la suprématie du Pape de Rome, opposition qui a été soutenue et appuyée efficacement par le Gouvernement Ottoman, lui-même, pour différentes raisons politiques qu'il serait trop long de rapporter ici et qui sont généralement connues.

Nous trouvons un exemple de cette alliance des coptes en Egypte avec l'autorité séculière, dans l'ouvrage déjà cité du R.P.G. Macaire ¹.

En parlant de Jean XIV, Patriarche élu en 1618, il dit de lui qu'il « fut animé de sentiments très catholiques à l'égard de l'Eglise romaine » (pag. 325) et il raconte qu'à propos d'une discussion qui survint entre lui et l'évêque de Damiette, celui-ci se servit de la faveur d'un certain Abd-ul-Messih auprès du Gouvernement au Caire, pour l'accuser de crimes de toutes sortes auprès du Pacha, et il ajoute d'après le Quien :

« Le Prince musulman fit donner à Jean deux cents coups de bâton et le déposa de son office » (pag. 326).

1. On peut voir les mêmes faits se reproduire presque identiquement en Arménie où la première Mission des jésuites débarqua vers la fin du ^{xvii}^e siècle. Là également les chrétiens des rites orientaux s'unissent à l'autorité civile pour se débarrasser de ces missionnaires catholiques romains. On peut lire sur ces Missions en Asie la très intéressante étude faite par le R.P. de Damas: *Coup d'œil sur l'Arménie à propos d'une Mission de la Compagnie de Jésus ouverte en Asie Mineure par les ordres du Léon XIII*, Paris, 1888.

Voyez aussi à propos des coptes ; *Asketch of Egyptian history, etc.*, by lady Amkerst of Hackney. Page 394 et suivantes du Chap. XIV, *Christianity in Egypt*.

Il est plus que probable que l'une des accusations portées contre ce prélat trop zélé pro-romain, était qu'il avait l'intention de se soumettre à la juridiction du Pape, roi de Rome, et de se soustraire, lui et ses ouailles, à l'autorité du Sultan.

Dans un autre passage antérieur à celui-ci, en parlant de la vie de Jean XIII, le R.P. G. Macaire, après avoir parlé du concile de Memphis, ajoute :

« Le décret était entièrement rédigé et le lendemain il devait être solennellement approuvé par tous les membres du concile ; dans la nuit, Jean, qui avait montré tant de zèle pour l'union, mourut subitement, Dieu sait de quelle manière : et son vicaire général n'eut rien de plus pressé que de rompre l'assemblée et de présenter auprès des autorités civiles les pères Jésuites comme des espions de l'étranger.

Les légats du Pape furent donc jetés en prison, leur innocence ne tarda pas à être reconnue et ils sortirent de leur cachot moyennant une rançon de cinq mille pièces d'or. Cette somme, payée d'abord par de riches négociants coptes, leur fut intégralement restituée par le Souverain pontif». (page. 324)

Ces deux exemples suffisent, je pense, pour démontrer la ferme volonté de la majorité des Coptes de conserver leurs croyances, leur opposition à toute union avec l'Eglise romaine, et la prépondérance des Jésuites dans les conseils des patriarches enclins à accepter la suprématie de l'Eglise de Rome.

Vous avez remarqué que le R.P. G. Macaire semble croire que Jean XIII n'est pas mort de mort naturelle : Son vicaire général semble en outre n'avoir pas partagé les opinions du patriarche ; enfin les Jésuites qui s'étaient entremis furent mis en prison et ne durent leur vie qu'à la rançon qu'on paya pour eux.

Il faut croire qu'au xviii^e siècle, comme de nos jours et comme au v^m^e et au vi^m^e siècle¹, l'esprit particulariste de l'Égyptien a toujours répugné et répugne encore à adopter la discipline et les dogmes venus de l'étranger.

J'ai pensé vous être agréable en vous donnant l'analyse de cette lettre au lieu de vous en lire la traduction purement et simplement.

1. Voyez *The arab conquest of Egypt and the last thirty years of the Roman Dominion*, by A.J. BUTTLER Oxford, 1902.

Les 38 premières lignes contiennent les en-têtes, les titres et les louanges en l'honneur du Pape Clément VIII à qui est adressée la lettre.

De la 39^e à la 44^e ligne, le patriarche se plaint que depuis le départ de la mission qu'il a envoyée à Rome il n'a eu aucune communication du Pape. Cette mission est la même que celle dont parle la lettre traduite par le R.P. G. Macaire et que nous avons transcrite plus haut. Dans cette lettre on parle de l'Archidiacre Barsoum, chef de la mission à Rome, comme le rapporte le R.P. G. Macaire.

De la ligne 45^{me} à la ligne 49^{me}, la lettre parle de Gabriel-el-Moharraqi¹, qui, paraît-il, est retourné de Rome apparemment sans autorisation, ou plutôt s'est sauvé.

Ce prêtre, interrogé par le Patriarche, s'est renfermé dans un mutisme complet ; il est exilé dans son couvent. On peut supposer aisément que c'était un moine en opposition avec ses Chefs à propos de l'unification des deux Eglises, qu'il s'est sauvé de Rome, est arrivé au Caire et s'est renfermé dans son couvent.

De la 50^{me} à la 67^{me} ligne, le Patriarche fait savoir au Pape les circonstances précaires dans lesquelles se trouve son Eglise et a recours à ses libéralités ; enfin il demande un secours pécuniaire, car, dit-il, nous sommes devenus une secte (ligne 53) unique avec un foi unique (ligne 59).

Il paraîtrait que le Pape avait déjà envoyé quelques secours en argent (ligne 63, 64).

Les lignes 65 et 67 recommandent chaleureusement Barsoum, qui est encore à Rome, qui l'a encouragé à demander ces secours.

De la ligne 68 à 77, il insiste auprès du Pape pour que ce dernier lui envoie Barsoum, ne fut-ce que pour remettre son service de l'Eglise d'Alexandrie, après quoi, s'il le faut, il pourra retourner à Rome.

De la ligne 78 à 81, il espère que Barsoum apportera les bénédictions du Pape ; car, dit-il, il en a un besoin infini, comme Dieu le sait (ligne 81). Le Patriarche, nous semble-t-il, espère que le Pape joindra à ses bénédictions quelque chose de plus matériel, c'est du moins ce qui ressort du sens général de ce passage.

1. Probablement moine du couvent Al-Moharraq bien connu dans la Haute-Egypte.

A partir de la ligne 82 et sans aucune transition, il invoque le désir qu'ont le Père de Barsoum et ses amis de le revoir. Il espère apparemment, par ces raisons personnelles d'affections toucher le cœur paternel du Saint Père et obtenir le retour des prêtres de la mission qui sont restés à Rome.

On sent comme il est pressé par sa communauté de rompre avec Rome. On voit aussi qu'espérant une aide du Saint-siège il le ménage ensuite.

De la ligne 84 à 124, il plaide le retour de ses prêtres ; en même temps il s'excuse de ne pouvoir envoyer à Rome les jeunes enfants dont il avait promis l'envoi pour être instruits dans les sciences des Livres Saints et dans la foi Chrétienne (lignes 92, 93). Il donne pour ce manquement à sa promesse, la mauvaise raison de la mort d'un prêtre qui devait les conduire à Rome (ligne 94).

Après avoir exposé ses doléances et usé sa rhétorique pour convaincre le Pape et le décider à laisser partir ses prêtres, il finit par promettre au Pape de les lui renvoyer de nouveau lorsqu'il sera plus tranquille et que les intrigues au Caire auront cessé (lignes 104-106).

Voilà enfin le gros mot lâché : il est poursuivi, harcelé par sa communauté. Je ne suis pas bien sûr même qu'il ne soit pas aussi en butte aux avanies du Pacha, car dans ligne 96^m il parle de la mort de Jean Al-Biblaoui qui était écrivain au Diwan (ligne 97^m) et qui sans doute le protégeait auprès du Pacha contre les ennemis qui pouvaient le desservir.

Enfin, à partir de la ligne 126 jusqu'à la fin, la lettre mentionne la date de la lettre, le nombre des lignes de la missive, etc.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
 الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي
 جَعَلَ الْإِسْلَامَ دِينًا
 لِلْعَالَمِينَ
 وَالصَّلَاةَ وَالزَّكَاةَ
 وَالْحَنُوفَ ذُرِّيًّا
 وَلِلَّهِ الْمُلْكُ يَوْمَ يُنْفَخُ
 الْكُتُبُ
 وَالصَّلَاةَ وَالزَّكَاةَ
 وَالْحَنُوفَ ذُرِّيًّا
 وَلِلَّهِ الْمُلْكُ يَوْمَ يُنْفَخُ
 الْكُتُبُ

وَالصَّلَاةَ وَالزَّكَاةَ
 وَالْحَنُوفَ ذُرِّيًّا
 وَلِلَّهِ الْمُلْكُ يَوْمَ يُنْفَخُ
 الْكُتُبُ
 وَالصَّلَاةَ وَالزَّكَاةَ
 وَالْحَنُوفَ ذُرِّيًّا
 وَلِلَّهِ الْمُلْكُ يَوْمَ يُنْفَخُ
 الْكُتُبُ

Traduction d'une lettre adressée par le Patriarche Ghabriel au Pape Clément VIII, en date du 30 Barmoudah de l'année 1317 (Copte).

5 mai 1801. A. D.

- (1) Au nom de Dieu compatissant et miséricordieux !
- (2) Gloire à Dieu, parfaite et éternelle !
- (3) Le salut (vient) de Dieu !
- (4) O Dieu (donne-nous) le salut !

بسم الله الرؤوف الرحيم

الحمد لله كالأبد

الخلاص من الرب

يا الله الخلاص

1. De l'humble Gabriel, par la grâce de Dieu, serviteur du siège
2. de Marc, à la Citadelle Maritime d'Alexandrie et du diocèse d'Egypte, d'Abysinie et de Nubie
3. et des cinq villes de l'Occident avec leurs dépendances ⁽¹⁾ au Frère aimé
4. le Père spirituel, vase saint élu, le docteur savant et pratiquant
5. parfait, exalté dans les hauteurs de la science, le plus haut en degrés,
6. l'ange incarné et l'homme spirituel, le Père du pardon
7. paternel et spirituel, Père des Pères, chef des chefs, treizième
8. disciple, cinquième des saints évangélistes, choisi
9. par Dieu très haut et par la grâce du St. Esprit depuis l'enfance ;
10. le Père vertueux, le guide dévot, d'origine pure et florissant,
11. le rocher qui ne peut être ébranlé, pareil à St. Pierre chef de prophètes
12. purs, par sa dignité, et à St. Paul l'éloquent, le sage
13. qui s'est entièrement consacré à répandre la bonne nouvelle, au diamant brillant et aux pierres précieuses ;
14. pur de tout vice, craignant le Dieu Puissant et suivant
15. ses conseils, imitant la Sainteté de Pierre et gardien
16. des préceptes de l'Evangile du Messih sur la droite route ;

(1) Pentapoles et Libia.

من الحقير غبريال الخادم بنعمة الله تعالى الكريم
المرقسي بالثغر السكندري وكورة مصر والحبشة والنوبة
والخمسة مدن الغربية ومامعها الى محبة الاخ الحبيب
الاب البار . والانا المكرم المختار . المعلم العالم العامل
الحبر الكامل السامي علوا في العلوم وأرفع في الدرجات
الملك الجسداني . والانسان الروحاني . الاب الطوباني
الابوي الاقدمي أب الابهاء . ورئيس الرؤساء . ثالث عشر
الحواريون الابرار . خامس الانجيليون الاطهار . المنتخب
من الله تعالى ومن نعمة الروح القدس منذ طفولته
الاب الفاضل . المرشد الزاهد . الاصل الطاهر . الزاهر
الصخرة الغير متزعزعة شبيها للسيد بطرس راس الرسل
الاطهار في مقامه . وللسيد بولس القصبج الحكيم
المنديل بشري في أيامه . الحجر الماس الانيس . والجوهر النفيس
الخالق من جميع الازناس الخايف من الله تعالى والعالم
بوصاياه المقتني الانارات السديده البطرسيه . الحافظ
الوصايا الانجيلية المسيحية على فرائض الشريعة . .

17. le constructeur et celui qui jette les fondations sur le rocher solide et la foi
18. de l'orthodoxie, tel que l'ont fondé les pères purs dans les livres
19. véridiques, grâce aux dons dont Allah l'a avantagé la religion, la science et la pratique,
20. et la conviction, l'orgueil des pères et des docteurs en ce qu'ils ont fondé de la doctrine
21. du Messih, et des lois morales, en ce qu'il a en son pouvoir, pour la conservation
22. de la science de la religion; et il lui a été accordé la science et l'entendement sans pareil
23. avec la perfection de la raison et de l'entendement, ainsi que pour se conduire selon la science d'après les livres des pères docteurs
24. savants et intelligents, les purs, les saints; successeur des saints
25. et la personification apostolique pure; celui qui est assis sur le trône
26. de Pierre; le Père saint et le vase très exalté d'élection, l'unique dans son espèce
27. et l'unique de son temps; le frère aimé et le maître intelligent,
28. L'aimé, notre Père, le Père Clément VIII, le Pape et Patriarche
29. de la Ville honorée, Rome la grande parmi les pays.
30. Que Dieu conserve sa souveraineté et confirme par la foi la chaire de sa sainteté,
31. qu'il pardonne nos faiblesses ainsi que les faiblesses de toutes les sectes chrétiennes par la bénédiction de ses prières
32. et avec ses prières efficaces et bonnes, Amen!
33. Après la présentation des compliments spirituels à sa Sainteté très pure:
34. Avec l'ardent désir de voir sa Sainteté,
35. il n'est point ignoré de la pensée de sa Sainteté, le Frère aimé,

الباني والمأسس على الصخرة المستقيمة والامانة
 اذرتد كسبة . على ماوضعوا الابا الاطهار في الكتب؟
 الحقيقية . بماخصه الله تعالى من الايمان في العلم والعمل
 واليقين فخر الابا والعلمين فيماوضعوه من السنة
 السجية والقوانين الناموسية بما تولاه في حفظ .
 في علوم الدين . وآل اليه بالعلم والفهم المبين . . .
 بكل العقل والمقول مع الفعل به من كتب الاباء العلماء
 البارفين . والفهما الابرار الصالحين . حليفه السجية الامام؟
 والصفة الابصطلية الاطهار الجالس على الكرسي
 البطرسي الاب البار . والانا المنعم المختار وحيداً وانه؟
 وفريد زمانه الاخ الحبيب والسيد البيب . .
 المحبوب أبينا انبا اكليمندس الثامن البابا وبطيرك
 المدينة العظيمة رومية العظمة في الاقطار يحفظ ؟
 الرب الاله رياسته وينبت بالامانة كرمي قداسته
 ويرحم ضعفنا وسائر الشعب المسيحي ببركة صلوات ؟
 وبمستجاب طلباته المقبولة ودعاء الحسن آمين
 بعد اهدى السلام الروحاني الى قدسه الطاهر
 باجتهد والاشتياق الى مشاهدته أيقونته الشريفة ؟
 هو أن ليس خافيا من شريف علم الاخ الحبيب السيد ؟

36. le Seigneur Père, le Pape susdit, que Dieu prolonge ses jours !
37. que notre cœur est avec toi quoique loin de toi, comme le sait
38. Dieu très haut. Et outre cela voici ce qui est soumis à l'amour du Frère aimé
39. Susdit : Depuis le jour où nous ont quitté nos disciples
40. vos élèves, le chanoine honoré Gabriel El Moharraqi, le prêtre
41. Tahnashaoui et le diacre honoré l'archidiacre Barsoum,
42. serviteur du Siège Saint de la Citadelle Maritime d'Alexandrie, jusqu'à présent,
43. nous n'avons reçu de ta part ni mission, ni nouvelles, ni aucun mot, ni
44. lettre, et nous n'en savons pas la raison; nous espérons que la cause est une circonstance heureuse.
45. Au moment de l'arrivée du chanoine honoré Gabriel El Moharraqi déjà nommé plus haut,
46. Au Caire, et lorsque nous lui avons demandé la raison de son arrivée et le...
47. et pour quelle raison il est venu, il ne nous répondit pas une seule parole et on n'a pas su
48. la vérité sur ses intentions; et à cause de cela nous lui avons exprimé notre mépris autant que nous le pouvions
49. et nous l'avons exilé, ô Notre Père, à l'endroit qu'il mérite; et si demande,
50. le frère aimé, comment nous sommes, nous remercions le Maître Messie, à qui soit la gloire
51. dans l'éternité en toutes choses; et nous te faisons savoir que nous sommes soumis dans nos contrées à des dépenses et débours,
52. à des taxes d'impôts pour les couvents et les églises sacrées et les pauvres
53. et nous n'avons rien en main pour faire face à ces dépenses;
54. mais nous nous fions à Dieu très haut puis à l'amour du Frère aimé,
55. le Père, le Pape susdit, que Dieu prolonge sa vie!

الاب البابا المشار اليه ادام الله تعالى أيامه ؟
 ان قلبنا عندك وما غاب عنك الا الجنة لا غير كما يعلم
 الله تعالى - وغير ذلك مما يعرض على محبة الاخ الحبيب
 المشار اليه أعلاه ان من يوم ان توجهت قصادنا
 تلاميذكم هم القمص المكرم غبريال المحرقى والقس
 الطهناشواوى والشمس المكرم الارشيدياكن برسوم ؟
 خادم البيع المقدسة بالفر السكندري الى الآن ؟
 لم حضر الينا من عندك قصة ولا خبر ولا كلام ولا ؟
 بجواب ولم عرفنا موجب ذلك ولعل المانع خير ؟
 وحين حضور القمص المكرم غبريال المحرقى المذكور أعلاه
 الى القاهرة وسألناه ما سبب مجيئه وما
 وكيف كان حضوره فلم يبيننا بكلمة واحدة ولم عرف
 حقيقة خبره وبموجب ذلك أحقرناه غاية الحقارة
 ونفينا يا أبنينا الى محل استحقاقه - وان سأل الاخ
 الحبيب علينا وما نحن فيه فتنحى بشكر السيد المسيح له المجد
 دائما - الى كل شئ وان علينا بالنواحي كلف ومصاريف
 ومغارم وعوائد على الزيارة والبيع المقدسة والمساكين
 وغيرهم ولم يكن بيدنا شئ لاجل القيام بهم والاكتفا
 ولكن الاستكال على الله تعالى ثم على محبة الاخ الحبيب
 الاب البابا المشار اليه أعلاه ادام الله تعالى بقاء

56. Et nous demandons de Votre Sainteté qu'elle ne nous oublie pas, non plus que les couvents et
57. les églises Saintes et les pauvres etc.
58. Et la Secte du Messie, car nous comptons sur Vous et nous sommes devenus une secte
59. unique et une foi unique en le Seigneur Messie, à lui la gloire! et nous comptons
60. sur Vous, pour nous aider et sur la protection divine.
61. Et ne nous privez pas de nous comprendre dans vos saints bienfaits, selon vos habitudes
62. saintes de générosités et d'abondantes libéralités, pour qu'en même temps
63. Votre cœur soit en communion avec nous, et votre souvenir reste avec nous, par l'aide
64. que vous nous avez procurée, et vous nous avez promis des générosités et des bienfaits
65. Et ne vous offensez pas de notre témérité en nous adressant à l'amour de Votre Sainteté. De nous vous recommandons
66. chaleureusement Votre disciple le chanoine honoré Barsoum, l'archidiaque
67. du siège saint de la Citadelle Maritime d'Alexandrie, l'esclave de vos sublimes Portes;
68. Et nous demandons son envoi près de nous chargé des affaires
69. du siège vivant de Marc, car il est devenu votre esclave et dans
70. votre service; et le délégué doit être honoré car vous êtes la source
71. des honneurs, des dons, de l'amour, de la miséricorde; et il faut envoyer
72. votre esclave le chanoine honoré, l'archidiaque Barsoum près de nous, car
73. nous en avons besoin, car il a en charge des objets appartenant aux églises sacrées que personne autre que lui ne connaît
74. il faut donc absolument qu'il vienne pour consigner ce qu'il a en charge.

ونحن نسأل من قدسكم أن لا تنفل عنا ولا عن الديارة ولا البيع المقدسة والمساكين وغيرها بمصر وغيرها ولا عن الشعب المسيحي فإن نحن حسبنا عليكم وصرنا شعبا واحدا وامانة واحدة بالسيد المسيح له المجد - وحسبنا عليكم في المساعدة لنا والملاحقة كذا والعناية الالهية ولا نخلفنا من نمول احسانكم المبارك على عوايد تفضلاتكم الكريمة وفزير لطفكم الحسى بان يكون قلبكم حاضرا معنا ونحو اطركم مقبلة عندنا بالمساعدة على ما عودتونا وأوعدتونا من المكارم والاحسان ولا نؤاخذوكم بالتجاسر على قدس محبتكم وذلك مع الوصية النامة بتليذككم الشمس المكرم برصوم الارشيد ياكن الببيع المقدسة بالغر السكندري عبدا بوابكم العاليه وارساله الى عندنا وعلى يده المصالح المندوب فيها من القلاية الممورة المرقصيه لانه صار عبدكم وفي خدمتكم والقاصد لازم يكون مكروم لانكم أهل الاكرام والمجابهة والمحبة والرحمة ولازم من ارسال عبدكم الشمس المكرم الارشيد ياكن برصوم الى عندنا فان نحن محتاجين له فان تحت يده وبعله شئ يتعلق بالبيع المرقصيه ولا بد من احضاره لاجل الخلاص من عهدة

75. Il a aussi son service au siège de Marc dans la Citadelle Maritime d'Alexandrie.
76. Et s'il vient près de nous bien portant, nous ne le retiendrons auprès de notre personne que peu de temps,
77. et il retournera près de votre Sainteté pure, avec bonheur et pour baiser la poussière du bas
78. de vos pieds purs exaltés. Et encore particulièrement sa présence
79. auprès de nous aura pour objet de nous apporter de sa propre main une lettre de votre Sainteté
80. pure, pour que le disciple en acquiert des grâces et des consolations
81. spirituelles et des bénédictions, car il en a un besoin infini, comme Dieu le sait.
82. De plus son Père est un vieillard âgé et il désire beaucoup le revoir, et ses frères
83. et ses parents et ceux qui vivent avec eux ont un désir extrême de le revoir avec eux et que
84. son retour soit le plus prochain, et ayant en main toutes les affaires desquelles il est chargé,
85. et avec lui le prêtre honoré Gabriel le susdit. Nous
86. vous avons écrit avant cette date de ne pas les envoyer, mais comme il est arrivé au Caire
87. l'un d'eux, il faut donc renvoyer l'autre avec l'archidiacre Barsoum
88. sans faute. Mais nous n'avons pas pu envoyer des disciples
89. de chez nous au Saint Père par le susdit,
90. pour la raison que nous avons indiqué avant cette date, deux ou trois prêtres
91. docteurs honorables, et avec eux quatre ou cinq enfants choisis
92. pour être instruits dans la science des livres saints et la
93. foi chrétienne, à cause de la mort du fils béni chanoine honoré Gabriel,
94. connu sous le nom de Ibn Murshid, l'écrivain au siège vivant de Marc;
95. Nous vous faisons nos condoléances à son sujet et que votre tête vive.

ذلك وعليه خدمة بالبيع المرقصيه بالنغر السكندري
 واذا حضر الى عندنا بسلام لانده يقيم عندنا الاقليل
 ويعود الى قدسكم الطاهر في خير ولثم تراب مواطى
 أقدامكم الطاهرة الفاضله - وان خصوصا حضوره
 الى عندنا لاجل ورود كتبكم المشرفة على يده من قدسكم
 الطاهر ببارك بهم التليذ ويتعز بهم غاية العزاء
 الروحاني وينال بهم لانه مشتاق لذلك كثير بما يعلم الله
 فان والده رجل شيخ كبير وهو مشتاق لرؤياه قوى واخوته
 وأهاليه ومن بمنزله مشتاقين له غاية الشتياق ويكون
 حضوره سريرا وعلى يده المصالح المتدوب فيها بالتمام
 وبصحبته القس المكرم غبريال المذكور أعلاه فان نحن
 كتبنا لكم قبل تاريخه بعدم ارسالهم فحيث حضر الى القاهرة
 أحدهم فلازم ارسال الآخر بصحبة الارشيديا كن برصوم
 من كل يد وبسبب وانما أعاقنا عن ارسال قصاد
 من عندنا الى قدس الاب الطاهر المشار اليه أعلاه
 بسبب ما ذكرناه قبل تاريخه من قبل اثنين ثلاثة كهنة
 علما معتبرين وبصحبته أربعة خمسة أطفال أخيار
 لاجل الدرس والعلم بالكتب الرسولية والامانة
 المسيحية الانياح الولد المبارك القمص المكرم غبريال
 المعروف بابن مرشد الكاتب بالقلايه الجمورة المرقصيه
 ونحن نعزى خاطركم فيه وتميش رأسكم بزيادة في سنة

96. De plus, dans l'année même, la mort du fils honoré Jean connu sous le nom de Al Biblaoui,
97. coadjuteur dusiège vivant du Caire la bien gardée, car il était écrivain au divan
98. Impérial au Caire la bien gardée, et nous nous reposions sur lui dans les temps
99. des gouverneurs et d'autres ; et si Dieu veut que votre tête vive,
100. et qu'ils soient votre rachat. Et le Frère l'aimé ne demande pas dans quel état nous sommes depuis le jour
101. où nous avons perdu les susdits et que nous sommes restés seuls et que nous n'avons pas
102. de consolateur que Dieu le très haut et Votre Sainteté pure, et que nous attendons
103. le chanoine honoré l'archidiacre Bersoum auprès de nous, et si Dieu veut
104. nous serons plus tranquille que nous ne le sommes à présent, et que ces intrigues cesseront ainsi que ces misères du Caire.
105. Alors nous enverrons les susdits avec lui car nous n'avons pas pu les envoyer
106. A votre Sainteté pure à cause de la mort des susdits, comme le sait Dieu très haut.
107. Nous demandons à Dieu, le Père de Notre Seigneur, Notre Dieu et Notre sauveur le Messie,
108. que s'éternise pour nous et sur nous ton apostolat, et que ta vie se prolonge jusqu'à ce que
109. finisse avec vous tout ce qu'il y a à faire pour le St. Siège par les mérites de tes prières, et ceci
110. tout par l'amour du Seigneur, Messie qui t'a donné à nous
111. pour assurer la conservation du dépôt sacré, par
112. votre intercession ; et qu'il soit à vous et à nous le Bonheur Eternel près de Dieu très haut ;
113. Et que tu nous envoies ô Notre Père, le Père Pape, ta lettre honorée, scellée, accompagnée

تاريخه ينال الولد المبارك يوحنا المعروف بالبيلاوي
 نائب القلاية الممودة بمصر المحروسة فانه كان كاتب بادويان
 السلطان بمصر المحروسة وكام تاحين عليه في بعض الاوقات
 من الحكم وغيرهم وان شاء الله تعالى تعيش راسكم
 ويكونوا فداكم والامح الجيب لا يسأل مانحن فيه من يوم
 أن تنبعوا المذكورين أعلاه وصرنا وحدانيين ولم لنا
 معزي الا الله تعالى وقد سكم الطاهر وان نحن منتظرين
 الشمس المكرم الاوسيديا كن برسوم الى عندنا وان شاء الله
 نروق عنمانحن فيه وتبطل هذه الفتن والشرور من القاهرة
 ونرسل المذكورين أعلاه بحجته فائما أعافنا عن ارسالهم
 الى قدسكم الطاهر الاتي المذكرين أعلاه كما يعلم الله تعالى
 ونسأل الله أبوربنا والاهنا ومخلصنا يسوع المسيح
 أن يديم لنا وعلينا رياستك وبطيل في عملك حتى
 تتم بكم تدبير البيع المقدسة ببركة صلواتك وهذا
 كله من محبة السيد المسيح لنا ببركتك حتى الهمت لنا
 وألهنا الى حفظنا واكرازا بالامانة المستقيمة على
 يديكم وصار لكم ولنا الحظ الجز (كذا) عند الله تعالى
 وترسل لنا يا أباينا الاب البابا مشرفكم الكريمة متوجهة

114. du sceau et de la Grâce Paternelle et Seigneuriale de St. Pierre, et les nouvelles
بالعلامة والبركة الابوية السيدية البطرسية والاخبار
115. sures pour que nous soyons rassurés par l'entremise de votre esclave le chanoine Bersoum
الحقيقية لتتملاء بهاعلى يد عبدكم الشماس المكهن برصوم
116. le susdit, pour que cela soit pour nous une garde sûre pendant la nuit et le jour ;
المذكور أعلاه وتكون لنا حزمين في الليل والنهار
117. Et le Frère aimé le susdit, sans commander à sa Sainteté
والاخ الحبيب المشار اليه أعلاه بغير مأمور على قدسه
118. pure, se hâte de nous envoyer la réponse vite, sans retard
الطاهر يسرع لنا برد الجواب بمجل سرعة من غير تهاون
119. ni prétexte, ni raison, car il y a longtemps que nous
ولا تسويف ولا عذر ولا حجة فان لنا مدة كبيرة ونحن
120. attendons quelqu'un de votre part, mais personne ne vient ; que l'empêchement soit une raison heureuse !
منتظرين الى أحد (كذا) من عندكم فلم يحضر ولعل المانع خير
121. Que Dieu très haut nous conserve éternellement Votre Sainteté jusqu'au jour du Jugement dernier,
والله تعالى يديم قدسك علينا الى يوم البعث والجواب
122. Par l'intercession de la Dame Noble, la Vierge Matrone Sainte Marie et l'intercession
بطلبات الست السيد العذرى البتول مار قريم وطلبات
123. du Noble le Grand Saint Pierre, Chef des disciples purs, et l'intercession
السيد العظيم ماري بطرس راس الرسل الاطهار وطلبات
124. des Martyres, des Saints, des Voyageurs et des Guerriers, tous, Amen.
الشهداء والقديسين والسواح والمجاهدين أجمعين آمين
125. Que la grâce soit à Dieu toujours et dans l'Eternité !
والشكر لله دائما أبديا
126. Ceci a été écrit à la date du jour de Samedi l'heureux, le 30 du mois de Barmouda
كتب بتاريخ يوم السبت المبارك الثلاثين من شهر برمودة
127. l'heureux de l'année copte 1317 date de la mort du Saint exalté
المبارك قبطية عيد نياحة القديس العظيم
128. Saint Marc. L'humble en ce temps là était dans la Forteresse Maritime d'Alexandrie du Siègle
مار مرقص وكان الحقيق يومئذ بالنفير السكندري بالبيعه
129. de Marc ; et le nombre des lignes de ce Signe de notre esclavage est de 130 lignes,
المرقسية وعدة سطوره هذه العبودية مائة وثلاثون سطر
130. sans compter le nom de Dieu et le Signe de l'Orthodoxie, sans renvoi
خارج من البسملة والعلامة الارثوذكسية من غير هامش
131. ni notes ni entre les lignes ni en surcharge, et en plus une ligne, et grâce à Dieu qui est un.
ولا حاشية لا بين سطوره وزيادة عن العدد سطر واحد والحمد لله وحده

ARTIN PACHA

COMPTES DE L'INSTITUT ÉGYPTIEN

POUR L'ANNÉE 1904.

RECETTES

Solde au 31 décembre 1903	L.E. 199 051 ^m
Subvention du Gouvernement égyptien	» 393 000 ^m
Vente de bulletins et de mémoires.....	» 14 544 ^m
Remboursement de tirages à part	» 13 900 ^m
Vente de médailles de l'Institut....	» 0 240 ^m
Vente de vieux matériel	» 0 770 ^m
TOTAL DES RECETTES....	<u>L.E. 621 505^m</u>

DÉPENSES

CHAP. I. — *Personnel et frais divers:*

1° Aide-bibliothécaire	L.E. 180 000 ^m
2° Farrache.....	» 18 000 ^m
3° Frais divers (frais de poste, abonnement à l'eau, fournitures de bureau, etc.)..	» 22 166 ^m
4° Aménagement de la nouvelle salle des séances.....	» 3 205 ^m
TOTAL.....	<u>L.E. 223 371^m</u>

CHAP. II. — *Frais de publications:*

1° Impression des bulletins.....	L.E. 96 298 ^m
2° Reproduction des planches.....	» 18 173 ^m
TOTAL.....	<u>» 114 471^m</u>

CHAP. III. — *Bibliothèque:*

1° Achat de livres	L.E. 1 095 ^m
2° Frais de reliure.....	» 27 170 ^m
3° Classification des livres, réfection du catalogue, aménagements divers	» 132 900 ^m
TOTAL.....	<u>» 161 165^m</u>
TOTAL DES DÉPENSES...	<u>L.E. 499 007^m</u>

RÉCAPITULATION

Recettes	L.E. 621 505 ^m
Dépenses.....	» 499 007 ^m

Différence.... L.E. 122 498^m

dont :

Entre les mains de l'aide-bibliothécaire	L.E. 11 501 ^m
Chez notre dépositaire à Paris	» 11 500 ^m
Au Crédit Lyonnais du Caire.....	» 99 497 ^m

TOTAL... L.E. 122 498^m

Nombre des numéros du catalogue de la bibliothèque : 19165.

Le Caire, le 26 décembre 1904.

Le Trésorier,
BAROIS.

ANNEXES

SERVICE DE LA BIBLIOTHÈQUE

ENTRÉE EN 1904.

ACHATS

CERCLE DE LA LIBRAIRIE. — *Bibliographie de la France*. Abonnement.

LABAT. — *Route de l'Inde par l'Égypte et la Mer Rouge*.

MARIETTE. — *Mémoire sur la mère d'Apis*.

QUATREMÈRE. — *Mémoires historiques et géographiques sur l'Égypte*.

DONS

AHMED BEY KAMAL. — *Fouilles à Echneh*. Auteur.

D^r BERTHOLON. — *L'année anthropologique nord africaine. — Tatouages des indigènes du nord de l'Afrique*. Auteur.

EL BATTANI. — *Opus astronomicum*. Auteur.

EM. BERTRAND. — *Nubar Pacha (1825-1899)*. Auteur.

BRECCIA. — *Ricerche epigrafiche di antichità romane. — Storia delle Banche nell'età classica. — Il Diritto dinastico dei successori di Alessandro Magno*. Auteur.

J. CAPART. — *Les débuts de l'art en Égypte*. Auteur.

CAREZ. — *Les Pyrénées. (Terrains sédimentaires)*. Fourtau.

CHAILLÉ LONG BEY. — *Chaillé-Long Bey on the Nile*. Auteur.

CHAMPLY. — *Automobiles, motocycles, etc. — Les petits trucs du chauffeur*. L. Vidal.

COPE WHITEHOUSE. — *Mæris—the Wonder of the world*. Auteur.

LÉOPOLD DELILE. — *Instruction pour la mise en ordre d'une bibliothèque*. L. Vidal.

H. DEREMBOURG. — *Notes critiques sur les manuscrits arabes de la bibliothèque nationale de Madrid*. Auteur.

Sir W. GARSTIN. — *Report on the basin of the upper Nile*. Auteur.

D^r HASSAN PACHA MAHMOUD. — *La lèpre*. Auteur.

HERSENT. — *Le Port de Rosario*. Auteur.

JAGERSKIÖLD. — *Results of the Swedish zoological expedition to Egypt*. Auteur.

P. M. JULLIEN. — *L'arbre de la Vierge à Matarieh*, 3^e éd. Auteur.

MGR. KYRILLOS II. — *Constitution sur la réforme du calendrier Alexandrin*. Auteur.

J. LAMBERT. — *Note sur l'Infralias de la Vendée et des Deux-Sèvres*. Fourtau.

P. H. LAMMENS. — *Le Pèlerinage de la Mecque en 1902*. Auteur.

LEGRAIN. — *Notes prises à Karnak (IX à XII)*. Auteur.

O. VON LEMM. — *Das Triadon der Alexander roman bei den Kopten*. Auteur.

MAKHLOUF. — *Histoire de Nubar Pacha*. Auteur.

DON MANOEL MARTINEZ SOLORZANO. — *Relacion de las ceremonias y ritos de los Indios de la provincia de Michoacan*. Auteur.

MAYER-SYMAR. — *Nummulitesche Dentaliiden, Egyptens*. Auteur.

DE MORGAN. — *Fouilles à Dahchour*. Auteur.

- MOURLON. — *Bibliographia géologica, 1898 à 1901. — Encore un mot sur les travaux du service géologique de la Belgique. — Etat d'avancement de la Bibliographia géologica.* Fourtau.
- P. PALLARY. — *Contribution à l'étude de la faune malacologique du N.O. de l'Afrique. — Additions à la faune conchyliologique de la Méditerranée. — Additions à la faune malacologique du golfe de Gabès. — Les origines de la ville d'Oran. — Recherches paléontologiques dans le nord du Maroc.* Auteur.
- PÉRON. — *Les terrains de la vallée de l'Yonne.* Fourtau.
- PRIEM. — *Poissons du Bartonien et Siluridès de l'Eocène de Paris. — Poissons fossiles des phosphates d'Algérie et de Tunisie. — Poissons fossiles des terrains tertiaires supérieurs de l'Hérault.* Auteur.
- PULTZER. — *The school of journalism.* Columbia University.
- PRINCE PHIL. DE SAXE-COBOURG ET GOTHA. — *Deux monnaies inconnues du rebelle Rum Muhammed, 1626.* Auteur.
- DR HANS SCHINZ. — *Schweizerische Afrika reisende.* Mayer-Symar.
- DR SCHWEINFURTH. — *Figures d'animaux en silex, provenant d'Égypte.* Auteur.
- SIMOENS. — *Réponse aux critiques de M. de Margerie au sujet de la Bibliographia géologica.* Auteur.
- SOCRATES SPIRO. — *Note on Italian words in the modern spoken arabic of Egypt.* Auteur.
- H. THÉDENAT. — *Le Forum romain* (3^e éd). Auteur.
- THIEULLEN. — *Hommage à Boucher de Perthes.* Auteur.
- AL. DE ZOGHEB. — *L'ancienne Alexandrie.* Auteur.

ÉCHANGES.

ALGÉRIE.....	Société archéologique	CONSTANTINE.
	<i>Recueil de notices et mémoires, 4^{me} s., v. 7.</i>	
ALLEMAGNE.	Deutsches meteorologisches jahrbuch, 1903.	BREMEN.
	Senkenbergischen naturforschenden gesellschaft Bericht, 1904.....	FRANKFÜRT.
		AM MAIN.
	Académia Cesarea Leopoldino Carolina nature curiosorum.....	HALLE.
ANGLETERRE	Philosophical Society. <i>Proceedings</i> , 1903-1904	CAMBRIDGE.
	British museum	LONDON.
	Society of biblical archeology	id.
	<i>Proceedings</i> , 1903-1904.	
AUSTRALIE...	Australasian association for the advancement of science (IX Congrès).....	SYDNEY.
	Geological survey.....	id.
	<i>Memoirs geology, 3.</i>	
AUTRICHE ...	Meteorologische observatorium.....	AGRAM.
	<i>Jahrbuch.</i>	
	Bureau central météorologique	BUDAPEST.
	Ungarischen karpathen vereines.	IGLÓ.
	v. 30, 31.	
	Osservatorio marittimo.....	TRIESTE.
	<i>Rapporto, 1900.</i>	

- AUTRICHE ... RR. Akademie der wissenschaften..... WIEN.**
 Central austalt für meteorologie and geody-
 namik, 1902.
 Naturhistorischen hof-museum..... id.
 Zool. bot. gesellschaft id.
Verhandlungen, v. 53, 8 à 10; v. 54, 1 à 7.
- BAVIÈRE..... Naturwissenschaftlichen veremes HANDSHUT.**
Bericht, 1900-1903.
 Akademie der wrisenschaften..... MÜNICH.
Sitzungsberichte, 1904, 1, 2.
 Naturhistorischen gesellschaft..... NÜREMBERG.
- BELGIQUE ... Académie Royale des sciences, lettres et arts. BRUXELLES.**
Annales, 1904.
Bulletin, lettres, 1903, 9 à 12; 1904, 1 à 8.
Bulletins, sciences 1903, 9 à 12; 1904, 1 à 8.
Mémoires, v. 54, 6.
Mémoires couronnés, v. 62, 5 à 7.
Mémoires in-8°, v. 64, 65, 66.
 État indépendant du Congo id.
Annales, botannique, sér. 6, f. 2.
 „ zoologie, sér. 3, v.1, f.1; v.2, f. 1.
 Documents sur le pays et ses habitants id.
 Sér. 4, 3 à 5.
 Etudes sur la flore du bas et moyen Congo. v.2. id.
 Musées des arts décoratifs id.
Bulletins, 3^e an., 2 à 12; 4^e an., 1, 2.
 Société d'archéologie id.
Annales, v. 18, 1, 2.
 Société des Bollandistes id.
Analecta, v. 23. *Indices in tomos*, 1 à 20.
- BRÉSIL..... Musée National RIO-DE-JANEIRO**
- CANADA..... Department of interior.**
Report on the great landslide at Frank-
alta, 1903..... OTTAWA.
Map shawing mounted police stations.
 Geological survey.
James White-Dictionary of altitudes.
 Canadian institute TORONTO.
Transactions, n.s., v. 2, p. 6, v. 7, p. 3.
 Meteorological service..... id.
Reports, 1901-1902.
- CHILI Société scientifique du Chili SANTIAGO.**
Actes, v. 13 (4, 5).
- DANEMARK .. Académiedes sciences et lettres COPENHAGUE.**
Bulletins, 1903, 4 à 6; 1904, 1 à 5.
Mémoires. Lettres, v. 6 (2).
 „ Sciences, 6. S., v. 11 (6) v. 12 (4).
 I. S., v. 1 (1 à 3), v. 2 (1 à 3).

ÉGYPTE	Bibliothèque Municipale	ALEXANDRIE.
	<i>Camera italiana di commercio</i>	id.
	<i>Bulletin</i> , N. S., 59 à 66.	
	Musée gréco-romain	id.
	Société archéologique	id.
	Telegraphos	id.
	Bibliothèque Khédiviale	LE CAIRE.
	Comité de conservation des monuments de l'Art arabe	id.
	<i>Mosquée du Sultan Hassan (en arabe).</i>	
	<i>Rapports</i> , 19-20.	
	Domaines de l'État	id.
	<i>Rapport</i> , 1904.	
	École Khédiviale d'Agriculture	id.
	École Khédiviale de Droit	id.
	École Khédiviale de médecine	id.
	<i>Records of the Egyptian Government.</i>	
	<i>School of medicine.</i>	
	Égypte médicale.	id.
	Institut français d'archéologie orientale	id.
	<i>Mémoires</i> , v. 9, 12, f. 1.	
	<i>Recueil de travaux</i> , v. 26.	
	Journal Officiel 1904	id.
	Ministère de la justice	id.
	<i>Jurisprudence des Tribunaux de la réforme</i> , v. 27.	
	Service des antiquités	id.
	<i>Annales</i> , v. 4 (2, 3), 5 (1).	
	<i>Carte de la Nécropole Memphite.</i>	
	Catalogue général	id.
	<i>Fouilles de la vallée des rois.</i>	
	<i>Greek papyri.</i>	
	<i>Greek sculpture.</i>	
	<i>Koptische Kunst.</i>	
	<i>Sarcophages antérieurs au nouvel empire.</i>	
	<i>Tomb of Thoutmoris IV.</i>	
	<i>Catalogue des monuments de l'Égypte antique</i> , I. 8., Haute-Égypte, v. 8.	id.
	<i>Inauguration du monument de Mariette.</i>	
	<i>Notice explicative des ruines de Médinet-Habou.</i>	
	<i>Guide to the Cairo Museum.</i> Maspero.	
	Khedivial Agricultural Society	id.
	<i>Journal</i> , v. 5 (5-6), 6 (1).	
	Société Khédiviale de géographie	id.
	<i>Bulletin</i> , 6 ^{me} série (3 à 5).	
	Société Khédiviale de médecine	id.
	<i>Catalogue de la bibliothèque.</i>	

ÉGYPTE.....	Society for prevention of cruelty to animals.	LE CAIRE.
	<i>IX^e Rapport.</i>	
	Survey Department.....	id.
	Geological service.....	id.
	<i>J. Ball-Baharia oasis.</i>	
	Meteorological service	id.
	<i>Observations.</i>	
	<i>Report, 1901.</i>	
ESPAGNE.....	Académie des sciences et des arts.....	BARCELONE.
	<i>Mémoires, 3^e epo, v. 4 (37 à 40,) 5 (1).</i>	
	<i>Nomina del personal, 1903-1904.</i>	
	Associacion artistico arqueologique.....	id.
	<i>Revue, v. 4 (38 à 41).</i>	
	Académie de l'histoire	MADRID.
	<i>Bulletin, v. 43 (5 à 6), 44 (1 à 5).</i>	
	Académie des sciences.....	
	Société archéologique Luliana.....	PALMA
	<i>Bulletin, v. 10 (278 à 294).</i>	
ÉTATS-UNIS	Museum of comparative zoology	CAMBRIDGE.
D'AMÉRIQUE.	<i>Bulletins, v. 39 (1), 41 (2), 42 (5), 43 (1 à 3), 45 (1 à 3), 46 (1 à 2).</i>	
	<i>Reports, 1902-1903.</i>	
	Elisha Mitchell scientific society	CHAPEL-HILL.
	<i>Journal, v. 20 (1-2).</i>	
	Lloyd library	CINCINNATT.
	<i>Bulletin, 6.</i>	
	Museum association	id.
	<i>Rapport, 1903.</i>	
	Academy of natural sciences	DAVENPORT.
	Denison university. Scientific laboratories...	GRANVILLE.
	<i>Bulletin, v. 12 (9-10).</i>	
	University of Kansas.....	LAWRENCE.
	Agricultural experiment station.....	LINCOLN.
	University of Montana.....	MISSOULA.
	American geographical society	NEW-YORK.
	American museum of natural history.....	id.
	<i>Bulletin, v. 18, p. 2.</i>	
	<i>Journal, v. 4 (2 à 4).</i>	
	<i>Report, 1903.</i>	
	Public library	id.
	<i>Bulletins, v. 1 à 7, v. 8 (1 à 11).</i>	
	<i>Hand books</i>	id.
	<i>Astor Lennor foundations.</i>	
	<i>A very collection of prints and art books.</i>	
	Academy of natural sciences	PHILADELPHIE.
	American philosophical society.....	id.
	<i>Proceedings v. 42 (172-173).</i>	
	Free museum of science and art	id.
	Numismatic and antiquarian society.....	id.
	<i>Proceedings 1902-1903.</i>	

ÉTATS-UNIS	University of Pennsylvania	PHILADELPHIA.
D'AMÉRIQUE.	<i>Transactions—Archeology</i> , v. 1 (1-2).	
	Missouri botanical garden	SAINT-LOUIS.
	<i>Report</i> , 14.	
	Illinois state laboratory.....	URBANA.
	<i>Bulletin</i> , v. 1 (3) à v. 6.	
	Department of Agriculture.....	WASHINGTON.
	Biological survey v. 7 (1 à 3).	
	Bureau of Ethnology.....	id.
	<i>Bulletin</i> , 25.	
	Geological survey	id.
	<i>Bulletins</i> , 209 à 217.	
	<i>Monographs</i> , v. 44, 45, atlas.	
	<i>Water supply and irrigations</i> , 65 à 79.	
	Library of Congress	id.
	<i>Varia</i> .	
	National museum	id.
	<i>Report of the building commission</i> 1881.	
	<i>Report</i> , 1902.	
	Smithsonian institution	id.
	Abbe.— <i>Account of the progress in meteorology</i> , 1881.	
	<i>Short memoirs on meteorological subjects</i> .	
	Baird.— <i>Report on the centennial exhibitions of 1876</i> .	
	Barker.— <i>Account on the progress in physics and chemistry</i> , 1881.	
	Böhmner.— <i>History of the Smithsonian exchanges</i> .	
	Farlow.— <i>Account of the progress in botany</i> , 1881.	
	Gill.— <i>Accounts on the progress in zoology</i> , 1881.	
	Goode.— <i>Report of the assistant director of the U. S. national museum</i> .	
	Gore.— <i>Eukahoe or indian bread</i> .	
	Haldeman.— <i>On a polychrome bead from Florida</i> .	
	Holden.— <i>Account of the progress in astronomy</i> , 1881.	
	Holmgren.— <i>Color blindness in its relation to accidents by rail and sea</i> .	
	Jones.— <i>Aboriginal structures in Georgia</i> .	
	Mason.— <i>Account of the progress in anthropology</i> , 1881.	
	Parlin.— <i>History and climate of New Mexico</i> .	
	Rau.— <i>A gold ornament from a mound in Florida</i> .	

- ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE.**
- Rau.—*The stock in trade of an aboriginal lapidary.*
- Romer.—*The prehistoric antiquities of Hungary.*
- Taylor.—*Kinetic theories of gravitation.*
- Weismann.—*On the change of the Mexican Azotl to an amblystoma.*
- Witcomb.—*Aboriginal works at the mouth of the Kikita river.*
- Contributions to knowledge*, v. 29.
- Miscellaneous collections*, v. 22 (7).
- Report*, 1901.
- Report of the secretary*, 1881.
- FRANCE**
- Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne..... AUXERRE.
- Société des lettres, sciences et arts BAR-LE-DUC.
- Académie BESANÇON.
- Procès-verbaux et Mémoires*, 1903.
- Faculté des lettres..... BORDEAUX.
- Revue des études anciennes*, 4^{me} série, v. 6 (1-2-3).
- Société des sciences physiques et naturelles.... id.
- Mémoires*, 6^{me} série, v. 3.
- Observations pluviométriques*, 1902-1903.
- Procès-verbaux*, 1902-1903.
- Académie CAEN.
- Société des sciences naturelles et mathématiques, v. 33 (2)..... CHERBOURG.
- Société Bourguignonne de géographie et d'histoire DIJON.
- Mémoires*, v. 20.
- Société d'émulation des Vosges..... ÉPINAL.
- Annales*, 1903.
- Université LILLE.
- Tableaux des cours et conférences*, 1904-5.
- Académie des sciences et belles-lettres..... LYON.
- Muséum d'histoire naturelle id.
- Société d'anthropologie..... id.
- Université id.
- Appleton. — *Études d'histoire du droit.*
- Charlety. — *Bibliographie de l'histoire de Lyon.*
- Levasseur. — *Énumération de groupes d'opérations d'ordre donné.*
- Renel. — *Cultes militaires de Rome, les Puseignes.*
- Académie MACON.
- Annales*, 3^{me} série, v. 7.

FRANCE.....	Commission de météorologie des Bouches du Rhône.....	MARSEILLE.
	<i>Bulletin</i> , 1908.	
	Académie des sciences et lettres.....	MONTPELLIER.
	<i>Mémoires</i> , Lettres, 2 ^{me} série, v. 4, 2.	
	Sciences, 2 ^{me} série, v. 3, 3.	
	Académie de Stanislas	NANCY.
	Société académique	NANTES.
	<i>Annales</i> , 8 ^{me} série, v. 4.	
	Bibliothèque nationale	PARIS.
	Ecole des hautes études	id.
	<i>Sciences historiques</i> , 144, 147 à 150.	
	<i>Sciences mathématiques</i> , 2 ^{me} série, v. 27, 11, 12.	
	École des langues orientales vivantes.....	id.
	Feuille des jeunes naturalistes	id.
	34d (399 à 408), 35a (409 à 410).	
	Institut de France	id.
	Ministère de l'instruction publique	id.
	<i>Nouvelles archives des missions scientifiques et littéraires</i> , v. 11, 12 (1-2).	
	<i>Enquêtes et documents sur l'enseignement supérieur</i> , 82.	
	<i>Observatoires de province</i> , 1903.	
	Moniteur industriel (1904).....	id.
	Musée Guimet.....	id.
	<i>Jubilé — 25^{me} anniversaire</i> .	
	<i>Revue de l'histoire des religions</i> , v. 48, 49 (1-2).	
	Pharmacie centrale de France	id.
	<i>Compte-rendu du cinquantenaire</i> .	
	<i>Bulletin</i> , 1903 (12). 1904 (1 à 11).	
	<i>Union pharmaceutique</i> , 1903 (12), 1904 (1 à 11).	
	Société d'anthropologie.....	id.
	<i>Bulletins</i> , 2 ^{me} série, v. 12.	
	<i>Bulletin et mémoires</i> , 5 ^{me} série, v. 4 (4,6). v. 5 (1).	
	Société asiatique.....	id.
	<i>Journal</i> , 9 ^{me} série, v. 17 (3), v. 18, 19, 20 (1-2); 10 ^{me} série, v. 2 (2-3).	
	Société d'encouragement pour l'industrie nationale	id.
	<i>Bulletin</i> , 1904 (1 à 10).	
	<i>Revue de métallurgie</i> , 1904 (1 à 4).	
	Tribondeau. — <i>Monographie agricole du Pas de Calais</i> .	
	Société de géographie	id.
	<i>La géographie</i> , v. 8 (4 à 6), 9, 10 (1).	

FRANCE.....	Société des ingénieurs civils	PARIS.
	<i>Annuaire</i> , 1904.	
	<i>Mémoires</i> , 1904 (1 à 8).	
	Université.....	RENNES.
	<i>Travaux scientifiques</i> , v. 2, (3).	
	Société des amis des sciences et des arts.....	ROCHEBOUART.
	<i>Bulletin</i> , v. 13 (1 à 6).	
	Société Normande de géographie	ROUEN.
	1903 (2-3), 1904, (1).	
	Académie de Législation	TOULOUSE.
	<i>Recueil</i> , v. 51.	
	Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres	id.
	<i>Mémoires</i> , 10 ^{me} série, v. 3.	
	Société archéologique du midi de la France....	id.
	<i>Bulletins</i> , 31-32.	
	Université.....	id.
	<i>Rapport annuel</i> , 1902-1903.	
	<i>Station de pisciculture et d'hydrologie</i> .	
	<i>Bulletin</i> , 1.	
	Buchalet. — <i>L'assistance publique à Toulouse au XVIII^{me} siècle</i> .	
GRÈCE.....	École Française	ATHÈNES.
	<i>Bulletin de correspondance hellénique</i> , 27 à 28.	
	<i>Journé internationale d'archéologie numismatique</i> , 1904 (1-2).	
HOLLANDE...	Botanischen centralblatt	LEYDE.
ITALIE.....	Accademia di scienze, lettere ed arti	MODENA.
	<i>Memorie</i> , sér. 4, v. 3.	
	Société Royale.....	NAPLES.
	<i>Académie des sciences phys. et math. rendiconti</i> , sér. 3, v. 10 (1 à 7).	
	Société africaine	id.
	<i>Bulletin</i> , v. 22 (3 à 12), v. 23 (1 à 8).	
	Collège des ingénieurs et architectes.....	PALERMO.
	Accademia dei Lincei.....	ROMA.
	<i>Adunanza solenne dell' 8 giugno 1904</i> .	
	<i>Rendiconti, Scienze morali</i> , sér. 5, v. 13 (1-6)	
	„ <i>Scienze fisiche</i> , série 5, v. 12 (10-12), v. 13. 1 série - 2 série (1 à 9).	
	Accademia medica	id.
	<i>Bollettino</i> , v. 29 (1 à 8).	
	Archivio di farmacologia sperimentale.....	id.
	1903 (1 à 9), 1904 (1 à 9).	
	Bessarione.....	id.
	Comitato geologico.....	id.
	<i>Bollettino</i> , 1903 (3-4), 1904 (1-2).	
	<i>Carta generale dei vulcani italiani</i> .	

ITALIE.....	Oomitato geologico (<i>suite</i>).....	ROMA.
	<i>Catalogue de l'exposition du corps des mines à St. Louis.</i>	
	<i>Triangulation de l'Italie.</i>	
	Société de géographie.....	id.
	série 4, v. 5 (1-8).	
	Accademia dei fisiocritici.....	SIENA.
	<i>Atti</i> , ser. 4, v. 15 (7 à 10), v. 16 (1 à 6).	
JAPON.....	International latitude observatory.....	MIZUSAWA.
	<i>Appendix for the years 1902-1903.</i>	
	Observatoire Impérial.....	TOKIO.
	<i>Bulletin</i> , 1.	
	<i>Annual report</i> , 1896 (2), 1903 (1).	
	<i>Monthly report</i> , 1901 sept. oct., 1903 mars avril.	
LA PLATA....	Facultad d'agronomia.....	BUENOS-AYRES.
	<i>Revista</i> , 1903 (7 à 12).	
	Instituto geografico argentino.....	id.
	<i>Bulletin</i> , v. 22 (1).	
	Musée national	id.
	Statistique (Direction de la).....	id.
	1903 (36 à 40), 1904 (42 à 46).	
MADAGASCAR.	Académie Malgache.....	TANANARIVE.
MAROC.....	Mission Française	TANGER.
MEXIQUE.....	Observatoire.....	LÉON.
	<i>Bulletin mensuel</i> , 1903 (11-12), 1904 (1 à 10)	
	Institut géologique.....	MEXICO.
	<i>Paregonas</i> , v. 1 (1 à 5).	
	Ministerio de Fomento.....	id.
	<i>Boletin</i> , v. 1903 (1 à 12), 1904 (1 à 4, 6).	
	<i>Coleccion de leges</i> , 1901 (10).	
	Observatoire central	id.
	<i>Bulletin</i> , 2 ^{me} ser., v. 4 (1-2).	
	Société scientifique Antonio Alzate	id.
	<i>Memorias</i> , v. 18, v. 19.	
	<i>Revue</i> , 1902.	
	Observatoire.....	PUEBLA.
	<i>Bulletin</i> , 2 ^{me} ser., v. 4 (1-2).	
	Statistica (direction de la)	id.
	<i>Bulletin</i> , 3 ^{me} ep., v. 2, (1 à 18, 20, 21).	
PÉROU.....	Société de géographie.....	LIMA.
PORTUGAL ...	Société de géographie	LISBONE.
	<i>Bulletin</i> , 21 ^{me} série, (8 à 12) ; 22 ^{me} série, (1 à 6, 9, 10).	
	Portugalia	PORTO.
RUSSIE.....	Société de médecine scientifique et d'hygiène	KHARKOW.
	Société des naturalistes.....	id.
	Société des naturalistes.....	KIEW.
	<i>Mémoires</i> , v. 18.	

RUSSIE.....	Société des naturalistes de la Nouvelle Russie.	ODESSA.
	<i>Mémoires</i> , v. 24 (p. 2), v. 25.	
	Académie Impériale des sciences	ST.-PÉTERSBOURG.
	Société Impériale d'archéologie	id.
	Société Impériale de géographie	id.
SUÈDE.....	Académie des belles-lettres, histoire et antiquités	STOCKHOLM.
	<i>Antiquarisk tidskrift</i> , v. 17 (3).	
	<i>Manadsblad</i> , 1898-1899, 1901-1902.	
	Eranos	UPSAL.
	v. 5, 3 à 4, v. 7.	
	Société des lettres	id
	<i>Skrifter</i> , v. 7.	
	Université	id.
SUISSE	Naturforschenden gesellschaft.....	BALE.
	<i>Verhandlungen</i> , v. 15, (2 à 3).	
	Société de géographie.....	BERN.
	<i>Jahresbericht</i> , v. 18.	
	Société de géographie	GENÈVE.
	<i>Bulletin</i> , v. 43 (1-2).	
	Société Vaudoise des sciences naturelles.....	LAUSANNE.
	<i>Bulletin</i> , 148, 149, 150.	
	Société de géographie	NEUCHATEL.
TUNISIE	Société archéologique.....	SOUSSE.
	<i>Bulletin</i> , 1904 (1).	
	Institut de Carthage.....	TUNIS.
	<i>Revue Tunisienne</i> , an. 11.	
TURQUIE	Université catholique.....	BEYROUTH.
	<i>Al Machriq</i> , 1903 (15 déc.), 1904 (1 à 21).	
URAGUAY	Institution publique	MONTEVIDEO.
	<i>Anales instruction primaria</i> , A. 1 (4), A. 2, (6-7).	
	Museo nacional	id.
	Observatorio del Prado.....	id.
	<i>Anuario</i> , 1902-1903.	
	<i>Boletín</i> , 1904 janvier, juin, décembre.	

L'Agent Bibliothécaire,

L. VIDAL.

BUREAU DE L'INSTITUT ÉGYPTIEN
EN 1904

ÉLECTIONS DU 29 DÉCEMBRE 1903

Président honoraire:

M. G. MASPERO

Président :

S. E. YACOB ARTIN PACHA

S. E. HUSSEIN FAKHRY PACHA }
S. E. LE DOCTEUR ABBATE PACHA } *Vice-Présidents.*

M. BAROIS, *Trésorier-bibliothécaire.*

M. J. C. ARISTIDE GAVILLOT, *Secrétaire général.*

M. LE DOCTEUR W. INNES BEY, *Secrétaire annuel.*

COMITÉ DES PUBLICATIONS

(OUTRE LES MEMBRES DU BUREAU QUI EN FONT PARTIE DE DROIT)

MM. R. FOURTAU.

J. B. PIOT BEY.

LE D^r BAÏ.

LISTE DES MEMBRES DE L'INSTITUT ÉGYPTIEN

AU 31 DÉCEMBRE 1904

MEMBRES RÉSIDANTS

- D^r ABBATE PACHA — 18 novembre 1859.
KABIS BEY — 2 novembre 1860.
RIAZ PACHA — 14 juin 1874.
D^r DACOROGNA BEY — 19 novembre 1877, démissionnaire, 1892, réintégré le
28 décembre 1894.
BONOLA BEY — 4 janvier 1878.
FAKHRY PACHA — 12 mars 1880.
OSMAN BEY GHALEB — 12 mars 1880.
YACoub ARTIN PACHA — 11 février 1881. — (DE NOYDANS).
BRUGSCH BEY — 17 février 1882 — (LETOURNEUX).
BAROIS — 8 janvier 1884. — (LINANT PACHA).
GAY-LUSSAC — 6 février 1885. — (BALESTRA).
PIOT BEY — 6 février 1885. — (ROGERS BEY).
BOINET BEY — 18 décembre 1885. — (BERNARD).
FRANZ PACHA — 18 décembre 1885. — (COLUCCI BEY, SONSINO).
GAVILLOT — 2 mars 1888. — (PEREYRA).
HASSAN PACHA MAHMOUD (D^r) — 2 mars 1888. — (LEONCAVALLO BEY).
IBRAHIM BEY MOUSTAPHA — 2 mars 1888. — (PIRONA).
ISSA PACHA HAMDI (D^r) — 9 novembre 1888. — (REV. DAVIS).
WALTER INNES BEY (D^r) — 3 mai 1889. — (DANINOS PACHA).
FOUQUET (D^r) — 27 décembre 1889. — (VIDAL PACHA).
SABER BEY SABRI — 7 mars 1890. — (LEFÉBURE, KADRI PACHA).
DEFLERS (A.) — 5 décembre 1890. — (CHAUSSEON, BAUDRY, MATHEY).
HERZ BEY — 6 novembre 1891. — (GUIGON BEY, DE KREMER).
UGO LUSENA BEY — 2 décembre 1892. — (AMICI BEY).
GARSTIN (W. E.) — 30 décembre 1892. — (ARA BEY, SCOTT MONCRIEFF).
DARESSY (G.) — 13 avril 1894. — (HÉLOUIS).
LEGRAIN (G.) — 5 novembre 1897. — (WARENHORST PACHA, SALEM PACHA).
GAILLARDOT BEY (CH.) — 31 décembre 1897. — (ABBATE BEY, NEROUTZOS BEY).
SANDWITTH (D^r) — 31 décembre 1897. — (TITO FIGARI).
FOURTAU (R.) — 4 mars 1898. — (GRAND PACHA).

- BOGHOS PACHA NUBAR — 5 mai 1899. — (NUBAR PACHA).
 VIDAL (Com^t. L.) — 12 janvier 1900. — (CHAFIK BEY MANSOUR, GILLY, CHAILLÉ LONG BEY).
 ALY BEY BAHGAT — 12 janvier 1900. — (ALY PACHA IBRAHIM).
 CHASSINAT — 12 janvier 1900. — (LARMÉE PACHA, PROMPT).
 BAÏ (Dr) — 12 janvier 1900. — (STONE PACHA, MOUGEL BEY, PELTIER BEY).
 WINGATE PACHA — 12 janvier 1900. — (J. DE MORGAN. Gen^l GRENFELL).
 PRUNIÈRES (Prés.) — 16 février 1900. — (A. M. PIÉTRI).
 SOUTER (A.) — 11 janvier 1901. — (DOR BEY, ROSSI BEY, W. GROFF).
 LYONS (Cap.) — 1^{er} février 1901. — (SALEM PACHA, DUTILH).
 HUSSEIN RUCHDI BEY — 3 mai 1901. — (GAILLARDOT BEY, BORELLI BEY).
 ARVANITAKIS (Prof^r G.) — 7 avril 1902. — (ISMAÏL PACHA EL-FALAKI).
 VAAST (J.) — 6 avril 1903. — (MARIETTE PACHA, MASPERO, NICOUR BEY).
 GIORGIADIS (N.) — 6 avril 1903. — (VASSALLI BEY, DE ROCHEMONTEIX, TESTOND).
 KEATINGE (Dr) — 6 avril 1903. — (R.P. JULLIEN, GALLOIS BEY).
 M^{re}. KYRILLOS MACAIRE — 6 avril 1903. — (DE VECCHI BEY, BOURIAUT, G. LOUIS).
 AHMED BEY KAMAL — 6 avril 1903. — (MOUSTAPHA BEY MAGDALI).
 MOSSERI (V.) — 1^{er} février 1904. — (ALY PACHA MOUBAREK, FLOYER).
 (TIGRANE PACHA).
 (MAHMOUD PACHA EL-FALAKI, VENTRE PACHA).
 (BIMRESTEIN, Dr COGNIARD, MAJOR BROWN).

Les noms des prédécesseurs des derniers membres résidents élus
sont indiqués entre parenthèses

MEMBRES HONORAIRES

- MM. OPPERT — 17 juin 1859.
 RING (Baron de) — 17 février 1882.
 AUNAY (Comte d') — 5 novembre 1886.
 BEAUCAIRE (Vicomte Horric de) — 5 novembre 1886.
 KARABACEK — 3 décembre 1886.
 MASPERO (G.) 6 décembre 1886.
 MOUKTAR PACHA GHAZI — 3 décembre 1886.
 BRULL — 13 janvier 1888.
 JULLIEN (Rev. P.) — 3 février 1888.
 SCHWEINFURTH (Dr) — 3 mai 1889.
 GUIGON BEY — 1^{er} mai 1891.
 CARTAILLAC (E.) — 3 mars 1893.
 AUBUSSON (Louis d') — 5 janvier 1894.

HÉLOUIS — 13 avril 1894.
GRÉBAUT — 10 janvier 1896.
HAMILTON LANG — 5 novembre 1897.
CHANTRE (E). — 4 février 1898.
GRAND PACHA — 4 mars 1898.
STANISLAS MEUNIER — 4 novembre 1898.
GRENFELL (Général) — 12 janvier 1900.
CHAILLÉ-LONG BEY (Colonel) — 12 janvier 1900.
LORET (Victor) — 12 janvier 1900.
PELTIER BEY — 12 janvier 1900.
DEPERET (Ch.) — 4 mai 1900.
MORGAN (J. de) — 9 novembre 1900.
COGNIARD (Dr) — 1^{er} février 1901.
DUTILH (E. D. G.) — 1^{er} février 1901.
COSSMANN (Maurice) — 1^{er} mars 1901.
PIETREMENT — 12 avril 1901.
THOMAS (Ph.) — 12 avril 1901.
APOSTOLIDÈS (Dr B.) — 12 avril 1901.
GAUTHIER (Victor) — 12 avril 1901.
LEMM (Dr O. von) — 12 avril 1901.
PRIEM (Fernand) — 12 avril 1901.
PALLARY (P.) — 8 novembre 1901.
CAPART (Jean) — 8 novembre 1901.
BLANCKENHORN (Dr Max) — 17 janvier 1902.
HARTVIG DERENBOURG. — 7 février 1902.
LORTET (Prof^r Dr) — 7 février 1902.
BRUNHES (Prof^r Jean) — 3 mars 1902.
ARACHEVALETA (Prof^r) — 3 mars 1902.
NICOUR BEY — 3 mars 1902.
THÉDENAT (Abbé H.) — 7 avril 1902.
LUIGI BEY (T. U.) — 1^{er} février 1904.
PERON (Alphonse) — 26 décembre 1904.
CHOISY (Auguste) — 26 décembre 1904.

MEMBRES CORRESPONDANTS

ÉLUS DANS L'ANNÉE 1904

BLANCHARD (Prof.) — 11 janvier 1904.

TABLE DES MATIÈRES

PROCÈS-VERBAUX

	Page.
Séance du 11 janvier 1904.....	1
» 1 février »	37
» 7 mars »	59
» 18 avril »	81
» 2 mai »	93
» 7 novembre »	99
» 5 décembre »	141
» 26 décembre »	155

MÉMOIRES ET COMMUNICATIONS

J. BAROIS. — Une page de l'histoire des Irrigations en Egypte.....	7
MAX HERZ BEY. — Mosquée et tombeau du sultan Saleh Negm el Din Ayoub.	25
» — Le bain de l'Emir Bechtak	33
AHMED BEY KAMAL. — Boucir et Marwan II	85
D ^r ABBATE PACHA. — Observations sur les réparations à la mosquée du sultan Hassan.....	95
G. LEGRAIN. — Les récentes découvertes de Karnak.....	109
R. FOURTAU. — Les Echinides fossiles d'Egypte.....	121
» — Sur quelques dénominations de roches employés en archéologie.....	145
D ^r ABBATE PACHA. — La question de la mosquée du sultan Hassan.....	448
Prof. ARVANITAKIS. — Les Eulogies de St-Ménas.....	161
N. GIORGIADIS et R. FOURTAU. — La source de Hammam Moussa, près de Tor.	189
YACOB ABTIN PACHA. — Traduction d'une lettre d'Amba Gabrial VIII au Pape Clément VIII (1610).....	197
J. BAROIS. — Compte de l'Institut Egyptien pour l'année 1904.....	213

ANNEXES

Etat de la Bibliothèque au 31 décembre 1904	217
Bureau de l'Institut pour 1904.....	228
Liste des membres de l'Institut au 31 décembre 1904.....	229

A V I S

*Les publications de l'Institut Égyptien se
trouvent au siège de l'Institut de Bibliographie*

93, Boulevard St.-Germain, Paris, VI^m,

seul dépositaire hors d'Égypte.



3 2044 106 262 082

Date Due

MAK 9 1968	
------------	--

